

**Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen dual en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten**

**Rechtsgronden**

Dit besluit is gebaseerd op:

- de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 20, gewijzigd bij de bijzondere wet van 16 juli 1993;
- de Codex Secundair Onderwijs van 17 december 2010, bekrachtigd bij het decreet van 27 mei 2011, artikel 357/7, §2, artikel 357/16 en 357/62, ingevoegd bij het decreet van 30 november 2018.

**Vormvereiste**

De volgende vormvereiste is vervuld:

- De Inspectie van Financiën heeft advies gegeven op 1 december 2020.

**Motivering**

Dit besluit is gebaseerd op het volgende motief:

- De verdere uitrol van het dual leren vergt een aantal maatregelen die in dit besluit worden genomen.

**Initiatiefnemers**

Dit besluit wordt voorgesteld door de Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw en de Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand.

Na beraadslaging,

DE VLAAMSE REGERING BESLUIT:

**Artikel 1.** In bijlage 2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen dual en standaardtrajecten in het

secundair onderwijs, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 juli 2020, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in de volgende standaardtrajecten worden in rubriek 8 "Aanloopstructuuronderdelen" de woorden "Nog te bepalen" telkens vervangen door de woorden "Niet van toepassing":

- a) Asfalt- en betonwegenbouwer dual;
- b) Autotechnieken dual;
- c) Bakkerijtechnieken dual;
- d) Chemische procestechnieken dual;
- e) Chocolatier dual;
- f) Elektromechanische technieken dual;
- g) Elektrotechnieken dual;
- h) Fitnessbegeleider dual;
- i) Gespecialiseerd verkoper slagerij dual;
- j) Hotelreceptionist dual;
- k) Installateur gebouwenautomatisering dual;
- l) Lasser-monteerder dual;
- m) Natuursteenbewerker dual;
- n) Offsetrotatie- en flexodrukker dual;
- o) Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- p) Ontwikkelaar patronen kleding- en confectieartikelen dual;
- q) Ontwikkelaar prototypes mode dual;
- r) Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual;
- s) Podiumtechnieken dual;
- t) Polyvalent mecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual;
- u) Polyvalent mecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- v) Productieoperator textielproductielijn dual;
- w) Restauratievakman schilder-decorateur dual;
- x) Spuiter carrosserie dual;
- y) Vloerder-tegelzetter dual;

2° in de volgende standaardtrajecten worden in rubriek 9 "Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie" de woorden "Nog te bepalen" telkens vervangen door de woorden "Niet van toepassing":

- a) Asfalt- en betonwegenbouwer dual;
- b) Autotechnieken dual;
- c) Bakkerijtechnieken dual;
- d) Chemische procestechnieken dual;
- e) Chocolatier dual;
- f) Elektromechanische technieken dual;
- g) Elektrotechnieken dual;
- h) Fitnessbegeleider dual;
- i) Gespecialiseerd verkoper slagerij dual;
- j) Hotelreceptionist dual;
- k) Installateur gebouwenautomatisering dual;
- l) Lasser-monteerder dual;
- m) Natuursteenbewerker dual;

- n) Offsetrotatie- en flexodrukker dual;
- o) Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- p) Ontwikkelaar patronen kleding- en confectieartikelen dual;
- q) Ontwikkelaar prototypes mode dual;
- r) Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual;
- s) Podiumtechnieken dual;
- t) Polyvalent mecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual;
- u) Polyvalent mecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- v) Productieoperator textielproductielijn dual;
- w) Restauratievakman schilder-decorateur dual;
- x) Spuiter carrosserie dual;
- y) Vloerder-tegelzetter dual;

3° de volgende standaardtrajecten worden opgegeven:

- a) Bedrijfsorganisatie dual;
- b) Daktimmerman dual;
- c) Dakwerker dual;
- d) Decor- en standenbouwer dual;
- e) Dier en milieu dual;
- f) Groenaanleg en -beheer dual;
- g) Grootkeuken en catering dual;
- h) Grootkeukenkok dual;
- i) Hippisch assistent dual;
- j) Ijzervlechter en bekister-betonnerder dual;
- k) Interieurbouwer dual;
- l) Kinderbegeleider dual;
- m) Kok dual;
- n) Medewerker (banket)bakkerij dual;
- o) Medewerker florist dual;
- p) Medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual;
- q) Medewerker slagerij dual;
- r) Medewerker textielverzorging dual;
- s) Meubelstoffeerder dual;
- t) Monteur steigerbouw dual;
- u) Natuurbeheerder dual;
- v) Operator CNC-getuurde houtbewerkingsmachines dual;
- w) Plant en milieu dual;
- x) Restaurant en keuken dual;
- y) Schrijnwerker houtbouw dual;
- z) Stukadoor dual;
- aa) Technicus installatietechnieken dual;
- bb) Technicus koelinstallaties dual;
- cc) Tuinaanlegger-groenbeheerder dual;

4° de standaardtrajecten, die opgenomen zijn in bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd, worden toegevoegd.

**Art. 2.** In bijlage 3 bij hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2018 en gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse

Regering van 11 oktober 2019 en 3 juli 2020, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° de volgende standaardtrajecten worden opgeheven:

- a) Assistent plantaardige productie dual (kwalificatiefase en integratiefase);
- b) Medewerker fastfood dual (kwalificatiefase en integratiefase);
- c) Medewerker groen- en tuinbeheer dual (kwalificatiefase en integratiefase);

2° de standaardtrajecten, die opgenomen zijn in bijlage 2, die bij dit besluit is gevoegd, worden toegevoegd.

**Art. 3.** Bijlage 4 bij hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2018 en vervangen bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 juli 2020, wordt vervangen door bijlage 3, die bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 4.** Dit besluit treedt in werking op 1 september 2021.



**Art. 5.** De Vlaamse minister, bevoegd voor werk, en de Vlaamse minister, bevoegd voor het onderwijs en vorming, zijn, ieder wat hem of haar betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en  
Landbouw,

Hilde CREVITS

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaams Rand,

Ben WEYTS

Bijlage 1 bij het besluit van de Vlaamse Regering van (datum) tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen duaal en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten

Standaardtrajecten gewoon voltijds secundair onderwijs en opleidingsvorm 4 van het buitengewoon secundair onderwijs

## STANDAARDTRAJECT

### Assistent dierlijke productie duaal

#### 1. Situering en omschrijving

De opleiding assistent dierlijke productie duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding assistent dierlijke productie duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alturnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding assistent dierlijke productie duaal situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding assistent dierlijke productie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie assistent dierlijke productie, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding assistent dierlijke productie duaal leert men te helpen bij het opfokken en verzorgen van landbouwhuisdieren volgens de hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften teneinde een economisch rendabele dierlijke productie te bewerkstelligen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen 1 of meer van de volgende contexten, namelijk dierlijke productie van varkens, pluimvee, melkvee, vleesvee en kleinvee.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding assistent dierlijke productie dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding assistent dierlijke productie dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding assistent dierlijke productie dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevend</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevend</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>   |  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning uit indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van dierenvoeder</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de voederplanning</li> <li>- Bereidt de dierenvoeding voor volgens instructie</li> <li>- Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Bedient desgevallend een uitkuil- en voedermachine</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van dierenvoeder</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij de huisvesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie</li> <li>- Zorgt voor een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert, indien van toepassing, de dieren op de aanwezigheid van merktekens in het kader van identificatie en registratie</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag,...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van dierparasieten</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan</li> </ul>   |  |
| <p><b>Detecteert de bronst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>  |
| <p><b>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt drachtige dieren op</li> <li>- Merkt signalen van een nakende geboorte op</li> <li>- Assisteert bij de geboorte</li> <li>- Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte</li> <li>- Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteprocés</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Modaliteiten inzake transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Verzamelt de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt de werktuigen en onderhoudt ze</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul>   |   |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

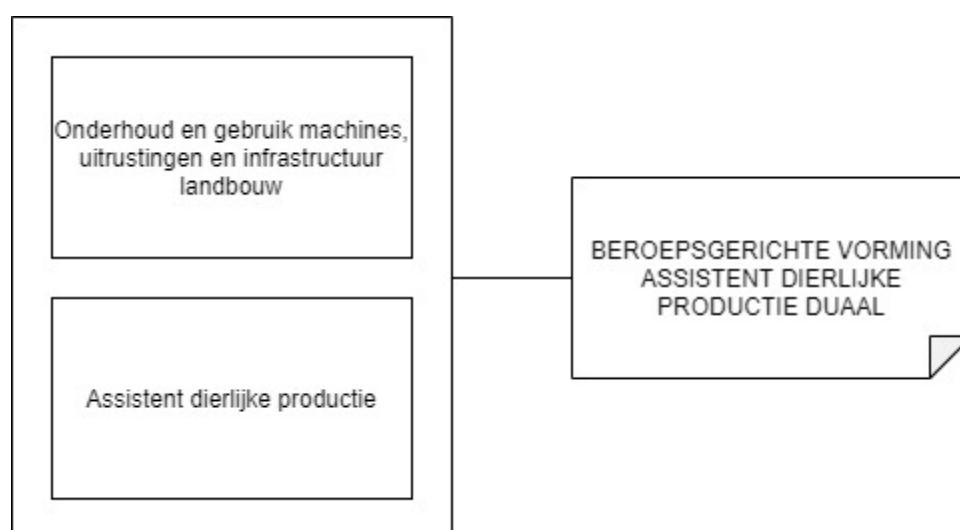
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur landbouw
- Assistent dierlijke productie



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   |   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  |   |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

### Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur landbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers,...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>                  |

## Cluster Assistent dierlijke productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van dierlijke productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en –middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van dierlijke productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning uit indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de voederplanning</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens instructie</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Bedient desgevallend een uitkuil - en voedermachine</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij de huisvesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie</li> <li>- Zorgt voor een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert, indien van toepassing, de dieren op de aanwezigheid van merktekens in het kader van identificatie en registratie</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag,...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van dierparasieten</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul> |
| <p><b>Detecteert de bronst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt drachtige dieren op</li> <li>- Merkt signalen van een nakende geboorte op</li> <li>- Assisteert bij de geboorte</li> <li>- Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte</li> <li>- Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteprocess</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Modaliteiten inzake transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Verzamelt de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt de werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul>                                      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding assistent dierlijke productie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding assistent dierlijke productie duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen 1 of meer van de volgende contexten, namelijk dierlijke productie van varkens, pluimvee, melkvee, vleesvee en kleinvee.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding assistent dierlijke productie duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "assistent dierlijke productie duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "assistent dierlijke productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "assistent dierlijke productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding assistent dierlijke productie duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop assistent dierlijke productie duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Communiqueert gepast</li> <li>- Meldt eventuele afwijkingen of problemen</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Bergt de machine veilig op voor het volgend gebruik</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt het materieel volgens instructie en bergt het op</li> </ul>   |  |
| <p><b>Helpt bij het bewaken van de bedrijfshygiëne onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Kijkt de staat van het materieel na</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Past de milieuvoorschriften toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor en deelt het uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de voederplanning op</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens instructie</li> <li>- Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij de huisvesting onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie</li> <li>- Zorgt voor een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden in de omgang met dieren</li> <li>- Houdt rekening met de mogelijke gevaren in de omgang met dieren</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Basisverzorging van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging uit</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Meldt onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...)</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke kenmerken van dierparasieten</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het leveren en afhalen van levende dieren onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Past hygiënische richtlijnen (rein, nuchter) toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Modaliteiten inzake transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en –middelen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het verzamelen van producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt de werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Kijkt de eigen werkzaamheden na en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt de eigen werkzaamheden na</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop assistent dierlijke productie duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Assistent plantaardige productie duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding assistent plantaardige productie duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding assistent plantaardige productie duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding assistent plantaardige productie duaal situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding assistent plantaardige productie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie assistent plantaardige productie, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding assistent plantaardige productie duaal leert men helpen bij land- en tuinbouwteelten en het uitvoeren van gemechaniseerd werk rekening houdend met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de milieunormen teneinde de productiedoelstellingen (kwantiteit, kwaliteit, ...) te realiseren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen 1 of meer van de volgende contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming of teelten in open lucht.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.



Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> </ul>   | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> Leefmilieu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> Wat te doen in geval van ongeval? |    |
| Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg) | Voornaamste ziektes en plagen:<br>Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)<br><br>Voornaamste onkruiden:<br>Éénjarigen, doorlevenden<br>Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br>Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding assistent plantaardige productie duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding assistent plantaardige productie duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding assistent plantaardige productie duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>                               | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector specifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelttechnieken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>   |   |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiqueert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaats zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaats zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P1<sup>3</sup></li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.



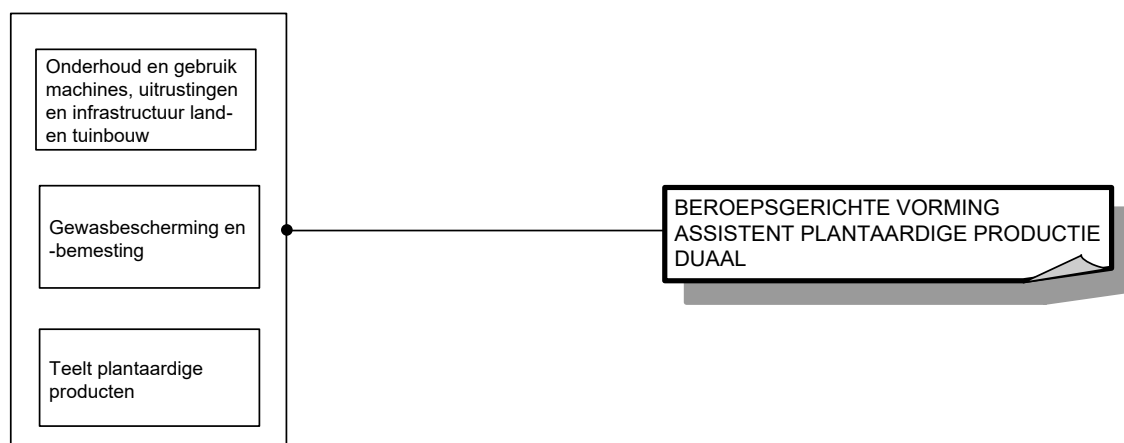
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw
- Gewasbescherming en -bemesting
- Teelt plantaardige producten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   |   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respekteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Respekteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>       |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiqueert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| - Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer   |  |
| <b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |

## Cluster Gewasbescherming en -bemesting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>   | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelttechnieken</li> </ul>   |
| <b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto)sanitaire regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto)sanitaire regelgeving</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fyto)sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto)licentie P1<sup>4</sup></li> </ul> |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

## Cluster Teelt plantaardige producten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>  |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding assistent plantaardige productie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding assistent plantaardige productie dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen minstens 1 of meer van de volgende contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming, teelten in open lucht.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding assistent plantaardige productie duaal volgend attest behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding assistent plantaardige productie duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "assistent plantaardige productie duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding assistent plantaardige productie duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop assistent plantaardige productie duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Kijkt de eigen werkzaamheden na en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt de eigen werkzaamheden na</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Reinigt machines en materieel en doet basisonderhoud van materieel onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud aan het materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, reiniging, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met courante machines, gereedschappen en producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, gevaren, ...)</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Zaait zaden</li> <li>- Zet de planten uit en plant deze</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Verzorgt het gewas onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op en meldt deze</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop assistent plantaardige productie duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Bandenmonteur dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding bandenmonteur dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding bandenmonteur dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding bandenmonteur dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding bandenmonteur dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie bandenmonteur, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding bandenmonteur dual leert men banden herstellen en vervangen, wielen uitbalanceren, wielen demonteren en monteren, het voertuig uitlijnen teneinde het voertuig rijklaar te maken.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen 2 verschillende specialiteiten, namelijk enerzijds in functie van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen en anderzijds in functie van zware bedrijfsvoertuigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding bandenmonteur dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding bandenmonteur dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding bandenmonteur dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg</li> <li>- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften</li> <li>- Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften</li> <li>- Recupereert materialen</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften</li> <li>- Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten materialen</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Voorschriften rond afval</li> </ul> |
| <p><b>Volgt aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke of collega's</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar</li> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtypes</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Gebruik van bedrijfseigen software</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het voertuig klaar in het kader van de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat</li> <li>- Koppelt de machine, het onderdeel of het getrokken voertuig los</li> <li>- Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken</li> <li>- Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen</li> <li>- Maakt de onderdelen van het voertuig proper</li> <li>- Gebruikt reinigingstoestellen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- (De)montagetechneken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Reinigen van onderdelen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Vervangt banden en wielen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Codeert de gedemonteerde banden</li> <li>- Demonteert de band met een demontageapparaat</li> <li>- Vervangt het ventiel en monteert de band op de velg</li> <li>- Controleert banden op spanning, slijtage (slijtagegraad en -patroon) en conformiteit met specificaties van de constructeur</li> <li>- Controleert op lekkages, de staat en slijtagegraad van remschijven en remblokken</li> <li>- Balanceert het wiel met de balanceermachine</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> <li>- Herinitialiseert, indien aanwezig, het bandendrukcontrolesysteem van het voertuig</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen aan de overste</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Remsystemen</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> <li>- Diagnosetoestel</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Voert een wielgeometrie uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt aan de hand van de banden na of het voertuig dient uitgelijnd te worden</li> <li>- Lijnt het voertuig indien nodig uit met behulp van een uitlijntoestel</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen aan de overste</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanica</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtypes</li> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt banden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Bepaalt het juiste herstelproces ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Kiest het juiste materiaal voor de herstelling</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert het juiste herstelproces uit ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Hersteltechnieken van banden</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Herprofileert banden van zware bedrijfs- en vrachtwagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Meet de maximale herprofilingsdiepte van de hoofdgroef</li> <li>- Stelt de uitsnijmachine in naargelang de herprofilingsdiepte</li> <li>- Volgt het reeds bestaande profiel in de band</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Herprofileringstechnieken</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Brengt corrosiewerend product aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weet welke componenten corrosiegevoelig zijn</li> <li>- Schuurt gecorrodeerde componenten</li> <li>- Brengt corrosiewerend product aan</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrosiewerende producten</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> </ul>   |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokken dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Gebruikt een computergestuurd opvolgsysteem indien van toepassing</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van werkfiche en bedrijfseigen software indien van toepassing</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug</li> <li>- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen</li> <li>- Houdt de werkvloer ordelijk en proper</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> </ul>  |

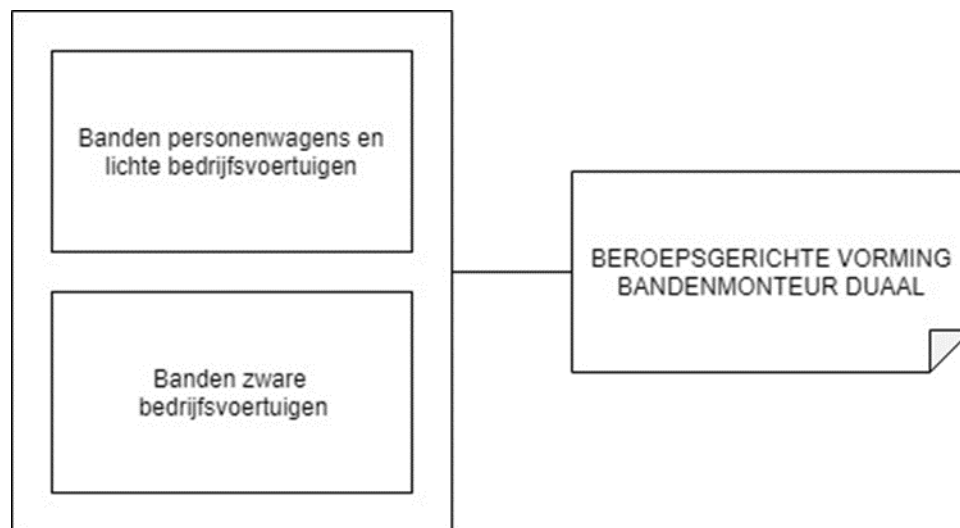
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Banden personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen
- Banden zware bedrijfsvoertuigen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg</li> <li>- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften</li> <li>- Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften</li> <li>- Recupereert materialen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten materialen</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften</li> <li>- Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Voorschriften rond afval</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke of collega's</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar</li> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtypes</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Gebruik van bedrijfseigen software</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokken dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Gebruikt een computergestuurd opvolgsysteem indien van toepassing</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van werkfiche en bedrijfseigen software indien van toepassing</li> </ul>  |
| <p><b>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug</li> <li>- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen</li> <li>- Houdt de werkvloer ordelijk en proper</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> </ul>   |

### Cluster Banden personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Maakt de personenwagen of het lichte bedrijfsvoertuig klaar in het kader van de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat</li> <li>- Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen</li> <li>- Maakt de onderdelen van het voertuig proper</li> <li>- Gebruikt reinigingstoestellen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Reinigen van onderdelen</li> </ul>  |
| <p><b>Vervangt banden en wielen bij personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Codeert de gedemonteerde banden</li> <li>- Demonteert de band met een demontageapparaat</li> <li>- Vervangt het ventiel en monteert de band op de velg</li> <li>- Controleert banden op spanning, slijtage (slijtagegraad en -patroon) en conformiteit met specificaties van de constructeur</li> <li>- Controleert op lekkages, de staat en slijtagegraad van remschijven en remblokken</li> <li>- Balanceert het wiel met de balanceermachine</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> <li>- Herinitialiseert, indien aanwezig, het bandendrukcontrolesysteem van het voertuig</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen aan de overste</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Remsystemen</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> <li>- Diagnosetoestel</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Voert een wielgeometrie uit bij personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt aan de hand van de banden na of het voertuig dient uitgelijnd te worden</li> <li>- Lijnt het voertuig indien nodig uit met behulp van een uitlijntoestel</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen aan de overste</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanica</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtypes</li> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt banden bij personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Bepaalt het juiste herstelproces ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Kiest het juiste materiaal voor de herstelling</li> <li>- Voert het juiste herstelproces uit ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Hersteltechnieken van banden</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Brengt corrosiewerend product aan bij personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weet welke componenten corrosiegevoelig zijn</li> <li>- Schuurt gecorrodeerde componenten</li> <li>- Brengt corrosiewerend product aan</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrosiewerende producten</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> </ul>  |

### Cluster Banden zware bedrijfsvoertuigen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Maakt het zware bedrijfsvoertuig klaar in het kader van de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat</li> <li>- Koppelt de machine, het onderdeel of het getrokken voertuig los</li> <li>- Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken</li> <li>- Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen</li> <li>- Maakt de onderdelen van het voertuig proper</li> <li>- Gebruikt reinigingstoestellen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Reinigen van onderdelen</li> </ul> |
| <p><b>Vervangt banden en wielen bij zware bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Codeert de gedemonteerde banden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Remsystemen</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> <li>- Diagnosetoestel</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtechniek</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonteert de band met een demontageapparaat</li> <li>- Vervangt het ventiel en monteert de band op de velg</li> <li>- Controleert banden op spanning, slijtage (slijtagegraad en -patroon) en conformiteit met specificaties van de constructeur</li> <li>- Controleert op lekkages, de staat en slijtagegraad van remschijven en remblokken</li> <li>- Balanceert het wiel met de balanceermachine</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> <li>- Herinitialiseert, indien aanwezig, het bandendrukcontrolesysteem van het voertuig</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen aan de overste</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>       |
| <p><b>Voert een wielgeometrie uit bij zware bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt aan de hand van de banden na of het voertuig dient uitgelijnd te worden</li> <li>- Lijnt het voertuig indien nodig uit met behulp van een uitlijntoestel</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen aan de overste</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanica</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuigtypes</li> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt banden bij zware bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Bepaalt het juiste herstelproces ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Kiest het juiste materiaal voor de herstelling</li> <li>- Voert het juiste herstelproces uit ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Hersteltechnieken van banden</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert wielen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Herprofileert banden van zware bedrijfs- en vrachtwagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Meet de maximale herprofielingsdiepte van de hoofdgroef</li> <li>- Stelt de uitsnijmachine in naargelang de herprofielingsdiepte</li> <li>- Volgt het reeds bestaande profiel in de band</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Herprofielingsstechnieken</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Brengt corrosiewerend product aan bij zware bedrijfsvoertuigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weet welke componenten corrosiegevoelig zijn</li> <li>- Schuurt gecorrodeerde componenten</li> <li>- Brengt corrosiewerend product aan</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrosiewerende producten</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding bandenmonteur duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding bandenmonteur duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk enerzijds in functie van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen en anderzijds in functie van zware bedrijfsvoertuigen.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding bandenmonteur duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "bandenmonteur duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "bandenmonteur" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "bandenmonteur" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding bandenmonteur duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop bandenmonteur duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg</li> <li>- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften</li> <li>- Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften</li> <li>- Recupereert materialen</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Voorschriften rond afval</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt het voertuig klaar in het kader van de werkzaamheden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat</li> <li>- Koppelt de machine, het onderdeel of het getrokken voertuig los</li> <li>- Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken</li> <li>- Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen</li> <li>- Maakt de onderdelen van het voertuig proper</li> <li>- Gebruikt reinigingstoestellen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Reinigen van onderdelen</li> </ul>   |
| <p><b>Vervangt banden en wielen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Codeert de gedemonteerde banden</li> <li>- Demonteert de band met een demontageapparaat</li> <li>- Vervangt het ventiel en monteert de band op de velg</li> <li>- Kijkt banden na op spanning, slijtage (slijtagegraad en -patroon) en conformiteit</li> <li>- Kijkt de staat en slijtagegraad van remschijven en remblokken na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Remsystemen</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> <li>- Diagnosetoestel</li> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- (De)montagetechnieken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanceert het wiel met de balanceermachine</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> <li>- Herinitialiseert, indien aanwezig, het bandendrukcontrolesysteem van het voertuig</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert een wielgeometrie uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt aan de hand van de banden na of het voertuig dient uitgelijnd te worden</li> <li>- Lijnt het voertuig indien nodig uit met behulp van een uitlijntoestel</li> <li>- Meldt afwijkingen of problemen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanica</li> <li>- Ophanging van voertuigen</li> <li>- Voertuigtypes</li> <li>- Voertuigtechniek</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Herstelt banden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken</li> <li>- Beveiligt de sensoren indien aanwezig</li> <li>- Demonteert wielen en banden</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal voor de herstelling</li> <li>- Voert het juiste herstelproces uit ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren)</li> <li>- Monteert banden op de velg</li> <li>- Brengt banden op de voorgeschreven spanning</li> <li>- Monteert wielen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)montagetechneken</li> <li>- Borgingstechnieken</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Opbouw en werking van wielen</li> <li>- Soorten en types banden en velgen</li> <li>- Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...)</li> <li>- Betekenis van letters en cijfers op banden</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem</li> <li>- Hersteltechnieken van banden</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> <li>- Machines (bandenbalanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)</li> <li>- Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Brengt corrosiewerend product aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weet welke componenten corrosiegevoelig zijn</li> <li>- Schuurt gecorrodeerde componenten</li> <li>- Brengt corrosiewerend product aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrosiewerende producten</li> <li>- Verschillende soorten materialen</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en reinigt gereedschappen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)</li> <li>- Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)</li> </ul>  |

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen</li><li>- Houdt de werkvloer ordelijk en proper</li></ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop bandenmonteur dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Bedrijfsorganisatie duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding bedrijfsorganisatie duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding bedrijfsorganisatie duaal wordt gekozen voor een stageovereenkomst alternerende opleiding.

De opleiding bedrijfsorganisatie duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad technisch secundair onderwijs binnen het studiegebied handel.

Het standaardtraject voor de opleiding bedrijfsorganisatie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie HR assistent,  
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie Boekhoudkundig assistent,  
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding bedrijfsorganisatie duaal leert men een efficiënt HR-beheer te ondersteunen en uit te voeren door het opvolgen en informeren van het personeel en het administratief beheren van personeelsdossiers. Daarnaast leert men een boekhoudkundig en financieel beheer administratief te ondersteunen door het uitvoeren van administratieve, boekhoudkundige en financiële verrichtingen en handelingen. In beide specialiteiten houdt men steeds rekening met de geldende regelgeving en het beleid van de organisatie.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding bedrijfsorganisatie duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad tso, waarop de opleiding bedrijfsorganisatie duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet- duale naar een duale opleiding binnen de 3<sup>e</sup> graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3<sup>e</sup> graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal tso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad tso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding bedrijfsorganisatie duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Aardrijkskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Geschiedenis**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Moderne vreemde talen (Frans en Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans en Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Natuurwetenschappen**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Nederlands**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Wiskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

**Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

**Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt ondersteunend en loyaal t.a.v. de afdeling/organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseert, verwerkt en controleert documenten, data en informatie</li> <li>- Communiqueert helder, duidelijk en op een zakelijke manier</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de opvolging van de activiteit van de organisatie/afdeling en maakt en werkt situatieoverzichten bij</li> <li>- Handelt op een zakelijke manier</li> <li>- Organiseert vergaderingen en stelt verslagen op</li> <li>- Respecteert de bedrijfscultuur, procedures en regels</li> <li>- Gaat confidentieel om met bedrijfsgerelateerde informatie</li> <li>- Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Vergadertechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Werkt oplossingsgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventariseert problemen (databanken, eigen administratie, ...)</li> <li>- Analyseert de aard van de problemen</li> <li>- Merkt problemen op en signaleert ze aan de leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt een passende oplossing uit voor problemen binnen het eigen takenpakket</li> <li>- Zoekt naar oplossingen om problemen te voorkomen binnen het eigen takenpakket</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> <li>- Timemanagement</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt doelgroepgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat integer en respectvol om met klanten/collega's</li> <li>- Zorgt voor een goede overlegsituatie met de klant/collega's</li> <li>- Wekt geen onrealiseerbare verwachtingen</li> <li>- Richt de aandacht op de wensen en de belangen van de klanten en op de samenwerking collega's</li> <li>- Probeert zich in de wensen en problemen van de klant/collega in te leven</li> <li>- Gaat authentiek om met bezwaren, weerstand en klachten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Identificeert de behoefte aan verdere ontwikkeling in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Volgt nieuwe evoluties op in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verwerft nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Deelt kennis met collega's</li> </ul>                              | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Codeert en boekt de documenten in en doet de afstemmingscontrole op de bankrekeningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Centraliseert periodiek de rekeningen</li> <li>- Vermeldt de codes van het algemeen rekeningstelsel waarin geboekt zal worden op de stukken</li> <li>- Verwerkt boekhoudkundig aan- en verkopen</li> <li>- Verwerkt in- en uitgaven aan de hand van kasdocumenten en bankafschriften</li> <li>- Verwerkt boekingsposten in opdracht van de dossierbeheerder boekhouden of de hoofdboekhouder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- Verzekeringsproducten</li> <li>- BTW</li> <li>- (Analytisch) bedrijfsboekhouden en kostprijsberekening</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Relevante professionele informatiebronnen</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Opstellen en de analyse van jaarrekeningen</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en registreert de inkomsten en uitgaven van de onderneming volgens de procedures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Verwerkt boekhoudkundig de liquide middelen</li> <li>- Controleert ontvangsten en uitgaven en gaat na welke vorderingen en schulden open staan</li> <li>- Signaleert het verloop van krediettermijnen in het kader van klantenopvolging</li> <li>- Herinnert debiteuren aan een openstaande rekening en maakt afspraken om deze te betalen</li> <li>- Signaleert aan de verantwoordelijke wanneer een debiteur de kredietlimiet overschrijdt</li> <li>- Bereidt de aangiftes voor de kredietverzekeringsmaatschappij voor</li> <li>- Volgt de dossiers van schadegevallen of ingebrekestelling administratief op</li> <li>- Volgt de kredietdossiers administratief op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vennootschapsrecht</li> <li>- Fiscaliteit</li> <li>- BTW</li> <li>- Financieel beheer</li> <li>- Structuren en organisatie van boekhouddiensten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Inningsprocedures van vorderingen</li> <li>- Applicaties voor aangiftes</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Relevante professionele informatiebronnen</li> <li>- Opstellen en analyseren van jaarrekeningen</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Is alert voor fraude</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de bedrijfsprocedures inzake fraudebestrijding binnen het bedrijf nauwgezet uit</li> <li>- Signaleert onregelmatigheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BTW</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de wettelijke fiscale en sociale aangiften voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- Fiscaliteit</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Verzamelt en klasseert verantwoordingsstukken m.b.t. de personen- en vennootschapsbelasting en andere belastingen of taksen</li> <li>- Verzamelt en klasseert verantwoordingsstukken m.b.t personeelsadministratie</li> <li>- Houdt rekening met wijzigingen in de fiscale, sociale en boekhoudwetgeving</li> <li>- Respecteert de vastgelegde termijnen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BTW</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Applicaties voor aangiftes</li> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Relevante professionele informatiebronnen</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Timemanagement</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Beheert een database van klanten- en leveranciersdossiers en informeert de leidinggevende hierover</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Maakt leveranciers- en klantenlistings</li> <li>- Houdt leveranciers- en klantenfiches up-to-date</li> <li>- Maakt rapportering over klanten- en leveranciersdossiers volgens vastgelegde procedure</li> <li>- Informeert de leidinggevende over het rapport over klanten- en leveranciersdossiers</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Inningsprocedures van vorderingen</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Treft voorbereidingen in functie van het bepalen van het (deel)budget</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt cijfermateriaal voor de opmaak van budgetten</li> <li>- Maakt kostenberekeningen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- (Analytisch) bedrijfsboekhouden en kostprijsberekening</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de elementen van facturatie en betalingsopdrachten voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt verkoopfacturen, creditnota's, ... op volgens de wettelijke verplichtingen</li> <li>- Vergelijkt ontvangstbonnen met aankoopfacturen en bestelformulieren</li> <li>- Verzamelt en klasseert verantwoordingsstukken</li> <li>- Volgt de nog te ontvangen of op te stellen creditnota's en/of facturen op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BTW</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt boekhoudkundige aspecten van de personeelsdossiers voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treft voorbereidingen voor de administratie rond personeelsgegevens</li> <li>- Overhandigt en bespreekt het dossier aan/met de dossierbeheerder boekhouden</li> <li>- Houdt relevante personeelsgegevens bij</li> <li>- Maakt het dossier klaar voor het sociaal secretariaat</li> <li>- Verzamelt de gegevens i.v.m. de terugbetaling van kosten eigen aan de werkgever</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- Structuren en organisatie van boekhouddiensten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Inningsprocedures van vorderingen</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en stemt de documenten op elkaar af voor de verwerking in het boekhoudsysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Controleert de aanwezigheid van de nodige documenten</li> <li>- Controleert de documenten volgens de fiscale en BTW-wetgeving i.v.m. intra- en extra-communautaire handelingen</li> <li>- Verifieert de documenten op correctheid van de gegevens</li> <li>- Controleert de onderlinge overeenstemming van de documenten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- BTW</li> <li>- Fiscaliteit</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Houdt de kas/contanten op orde</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Zorgt voor de omzetting van en naar vreemde valuta</li> <li>- Volgt de kasverrichtingen op</li> <li>- Maakt contanten klaar om ermee naar de bank te gaan</li> <li>- Signaleert kasverschillen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financieel beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de thesaurieverrichtingen voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een betalingsprogramma</li> <li>- Zorgt voor de terugbetaling van goedgekeurde kostennota's</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financieel beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert en ondersteunt het proces van werving en selectie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Stelt vacatures op volgens richtlijnen</li> <li>- Verspreidt de vacatures via verschillende kanalen</li> <li>- Screent de verschillende Cv's en motivatiebrieven aan de hand van het vereiste profiel en sorteert deze</li> <li>- Voert telefonisch een preselectie uit aan de hand van een standaardvragenlijst en -procedure</li> <li>- Nodigt, na overleg, potentiële kandidaten uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectie- en wervingsprocedure</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Personeelsbeleid</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plant de sollicitatiegesprekken efficiënt in en volgt deze op</li> <li>- Geeft praktische ondersteuning bij interne assessments</li> <li>- Beantwoordt de niet weerhouden kandidaten</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedure</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Maakt individuele dossiers van werknemers aan, volgt op en voert updates door, rekening houdend met de actuele wetgeving</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Verzamelt en controleert gegevens (attesten, tijdsregistratie, wijzigingen personeel, dienstverplaatsingen, onkosten, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt verlofadministratie en ziektemeldingen bij</li> <li>- Berekent verloftegoeden</li> <li>- Doet opzoeking om dossiers te vervolledigen</li> <li>- Registreert, klasseert en beheert gegevens</li> <li>- Stelt arbeidscontracten op</li> <li>- Stelt de nodige documenten op in functie van het beëindigen van een arbeidscontract</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de nodige documenten op in functie van tijdelijke arbeidskrachten</li> <li>- Past gegevens aan bij in- en uitstroom of doorstroom van personeel</li> <li>- Signaleert bijzonderheden of afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Dient de wettelijke personeelsaangifte in</li> <li>- Beantwoordt individuele vragen van het personeel (telefonisch, schriftelijk)</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul>   | <p>kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Vertaalt opleidingsbehoeften en -noden naar opleidingsinitiatieven</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de verantwoordelijke over opleidingsbehoeften en -noden van/voor personeelsleden</li> <li>- Analyseert verslagen en data om opleidingsbehoeften en -noden te inventariseren</li> <li>- Stelt opleidingsactiviteiten voor op basis van geïnventariseerde behoeften</li> <li>- Overlegt met de verantwoordelijke over de mogelijke opleidingen</li> <li>- Vraagt opleidingen aan</li> <li>- Noteert aangevraagde/gevolgde opleidingen in het personeelsdossier</li> <li>- Volgt opleidingsactiviteiten op</li> <li>- Volgt de evaluaties van de opleiding en het aanbod op volgens het HR-beleid van de organisatie</li> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Personeelsbeleid</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Actualiseert en werkt documenten uit om het HR-beleid te evalueren en bij te sturen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-software</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt beleidsondersteunende gegevens (ziekteverzuim, deeltijds werk, ...)</li> <li>- Maakt tabellen en grafieken</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Licht het personeel in over sociale wetgeving en specifieke kenmerken van de organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Geeft informatie over tewerkstellingsmaatregelen, tijdskrediet, deeltijdse arbeid, zwangerschappen, ...</li> <li>- Zoekt arbeidswetgeving op via gespecialiseerde databanken</li> <li>- Volgt wijzigingen in de sociale wetgeving en aanpassingen in de CAO's op</li> <li>- Controleert de gegevens op zijn correctheid rekening houdend met de sociale wetgeving en het arbeidsrecht</li> <li>- Wint advies in van derden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loonberekening en -administratie</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Ondersteunt de praktische organisatie van de sociale verkiezingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Respecteert het stappenplan van de verkiezingsprocedure</li> <li>- Verzorgt de praktische organisatie van de sociale verkiezingen</li> <li>- Informeert de raad of het comité over de technische bedrijfseenheid, het aantal werknemers, de directiefuncties en de kaderfuncties</li> <li>- Maakt de verkiezingsdatum en de kandidatenlijst bekend</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Volgt de behandeling van tuchtmaatregelen en relaties met wettelijke instanties (arbeidsinspectie, arbeidsrechtbank, ...) op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Gaat na welke tuchtmaatregelen in het arbeidsreglement voorzien zijn</li> <li>- Vult het dossier aan met bewijsmateriaal</li> <li>- Brengt formaliteiten in orde</li> <li>- Maakt een verslag</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Verwelkomt nieuwe werknemers en bevordert hun integratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezorgt documenten aan de nieuwe werknemers (arbeidsreglement, ontvangstbewijs, bedrijfsethiek, onthaalbrochure, ...)</li> <li>- Stelt nieuwe werknemers voor aan de personeelsleden</li> <li>- Geeft uitleg over regels, procedures, arbeidsvoorwaarden, documenten, ...</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectie- en wervingsprocedure</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en voert loongegevens in (premies, uitkeringen, maandelijkse salarissen, inhoudingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor loonberekening</li> <li>- Verzamelt de nodige gegevens</li> <li>- Beheert extra legale voordelen</li> <li>- Controleert de gegevens op hun juistheid en volledigheid</li> <li>- Voert standaardberekeningen uit (loon, pensioen, sociale bijdrage, ...) rekening houdend met aan- en afwezigheden, premies, ...</li> <li>- Past belastingwetgeving toe</li> <li>- Staat in voor de administratieve verwerking bij zwangerschappen, profylactische regelingen, ziekte, ...</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loonberekening en -administratie</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>   |
| <p><b>Beheert en volgt het volledige personeelsbestand op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Volgt de administratie van tijdelijke werknemers (uitzendkrachten, stagiaires, ...) op</li> <li>- Volgt interne verschuivingen, overplaatsing op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personeelsbeheer</li> <li>- Loonberekening en -administratie</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treft de nodige administratieve regelingen bij in pensioenstelling, ontslag, verlofstelsels, afwezigheden, ...</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt contracten voor de outsourcing van diensten (betaling, werving, opleiding, ...) op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Wisselt informatie uit met het sociaal secretariaat, uitzendbureaus, ...</li> <li>- Fungeert als aanspreekpunt tussen werknemers en het sociaal secretariaat</li> <li>- Volgt op of afspraken nageleefd worden</li> <li>- Evalueert op geregelde tijdstippen het contract</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Personeelsbeheer</li> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |

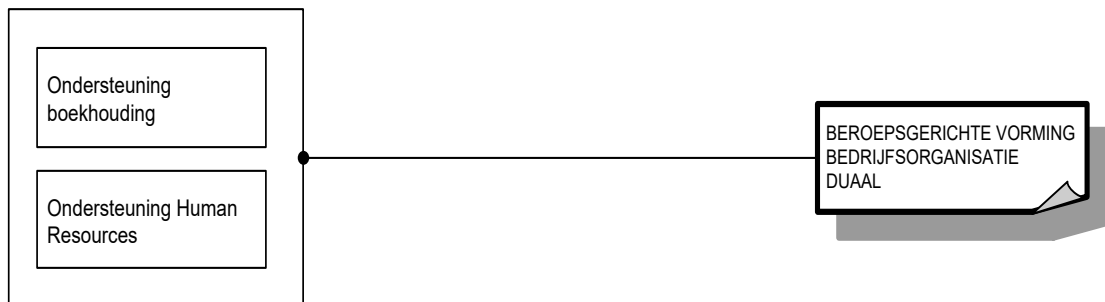
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Ondersteuning boekhouding
- Ondersteuning Human Resources



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt ondersteunend en loyaal t.a.v. de afdeling/organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseert, verwerkt en controleert documenten, data en informatie</li> <li>- Communiceert helder, duidelijk en op een zakelijke manier</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de opvolging van de activiteit van de organisatie/afdeling en maakt en werkt situatieoverzichten bij</li> <li>- Handelt op een zakelijke manier</li> <li>- Organiseert vergaderingen en stelt verslagen op</li> <li>- Respecteert de bedrijfscultuur, procedures en regels</li> <li>- Gaat confidentieel om met bedrijfsgerelateerde informatie</li> <li>- Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Vergadertechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>                          |
| <p><b>Werkt oplossingsgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventariseert problemen (databanken, eigen administratie, ...)</li> <li>- Analyseert de aard van de problemen</li> <li>- Merkt problemen op en signaleert ze aan de leidinggevende</li> <li>- Werkt een passende oplossing uit voor problemen binnen het eigen takenpakket</li> <li>- Zoekt naar oplossingen om problemen te voorkomen binnen het eigen takenpakket</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> <li>- Timemanagement</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt doelgroepgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat integer en respectvol om met klanten/collega's</li> <li>- Zorgt voor een goede overlegsituatie met de klant/collega's</li> <li>- Wekt geen onrealiseerbare verwachtingen</li> <li>- Richt de aandacht op de wensen en de belangen van de klanten en op de samenwerking collega's</li> <li>- Probeert zich in de wensen en problemen van de klant/collega in te leven</li> <li>- Gaat authentiek om met bezwaren, weerstand en klachten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Registratietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Identificeert de behoefte aan verdere ontwikkeling in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Volgt nieuwe evoluties op in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verwerft nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Deelt kennis met collega's</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |

### Cluster Ondersteuning boekhouding – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Codeert en boekt de documenten in en doet de afstemmingscontrole op de bankrekeningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Centraliseert periodiek de rekeningen</li> <li>- Vermeldt de codes van het algemeen rekeningenstelsel waarin geboekt zal worden op de stukken</li> <li>- Verwerkt boekhoudkundig aan- en verkopen</li> <li>- Verwerkt in- en uitgaven aan de hand van kasdocumenten en bankafschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- Verzekeringsproducten</li> <li>- BTW</li> <li>- (Analytisch) bedrijfsboekhouden en kostprijsberekening</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Relevante professionele informatiebronnen</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt boekingsposten in opdracht van de dossierbeheerder boekhouden of de hoofdboekhouder</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Opstellen en de analyse van jaarrekeningen</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en registreert de inkomsten en uitgaven van de onderneming volgens de procedures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Verwerkt boekhoudkundig de liquide middelen</li> <li>- Controleert ontvangsten en uitgaven en gaat na welke vorderingen en schulden open staan</li> <li>- Signaleert het verloop van krediettermijnen in het kader van klantenopvolging</li> <li>- Herinnert debiteuren aan een openstaande rekening en maakt afspraken om deze te betalen</li> <li>- Signaleert aan de verantwoordelijke wanneer een debiteur de kredietlimiet overschrijdt</li> <li>- Bereidt de aangiftes voor de kredietverzekeringsmaatschappij voor</li> <li>- Volgt de dossiers van schadegevallen of ingebrekestelling administratief op</li> <li>- Volgt de kredietdossiers administratief op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vennootschapsrecht</li> <li>- Fiscaliteit</li> <li>- BTW</li> <li>- Financieel beheer</li> <li>- Structuren en organisatie van boekhouddiensten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Inningsprocedures van vorderingen</li> <li>- Applicaties voor aangiftes</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Relevante professionele informatiebronnen</li> <li>- Opstellen en analyse van jaarrekeningen</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Is alert voor fraude</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de bedrijfsprocedures inzake fraudebestrijding nauwgezet uit</li> <li>- Signaleert onregelmatigheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BTW</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de wettelijke fiscale en sociale aangiften voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Gebruikt digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Verzamelt en klasseert verantwoordingsstukken m.b.t. de personen- en vennootschapsbelasting en andere belastingen of taken</li> <li>- Verzamelt en klasseert verantwoordingsstukken m.b.t personeelsadministratie</li> <li>- Houdt rekening met wijzigingen in de fiscale, sociale en boekhoudwetgeving</li> <li>- Respecteert de vastgelegde termijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- Fiscaliteit</li> <li>- BTW</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> </ul>                  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicaties voor aangiftes</li> <li>- Wetgeving op de boekhouding en jaarrekening</li> <li>- Relevante professionele informatiebronnen</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Timemanagement</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Beheert een database van klanten- en leveranciersdossiers en informeert de leidinggevende hierover</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Maakt leveranciers- en klantenlistings</li> <li>- Houdt leveranciers- en klantenfiches up-to-date</li> <li>- Maakt rapportering over klanten- en leveranciersdossiers volgens vastgelegde procedure</li> <li>- Informeert de leidinggevende over het rapport over klanten- en leveranciersdossiers</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Inningsprocedures van vorderingen</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Treft voorbereidingen in functie van het bepalen van het (deel)budget</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt cijfermateriaal voor de opmaak van budgetten</li> <li>- Maakt kostenberekeningen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- (Analytisch) bedrijfsboekhouden en kostprijberekening</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de elementen van facturatie en betalingsopdrachten voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt verkoopfacturen, creditnota's, ... op volgens de wettelijke verplichtingen</li> <li>- Vergelijkt ontvangstbonnen met aankoopfacturen en bestelformulieren</li> <li>- Verzamelt en klasseert verantwoordingsstukken</li> <li>- Volgt de nog te ontvangen of op te stellen creditnota's en/of facturen op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BTW</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt boekhoudkundige aspecten van de personeelsdossiers voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treft voorbereidingen voor de administratie rond personeelsgegevens</li> <li>- Overhandigt en bespreekt het dossier aan/met de dossierbeheerder boekhouden</li> <li>- Houdt relevante personeelsgegevens bij</li> <li>- Maakt het dossier klaar voor het sociaal secretariaat</li> <li>- Verzamelt de gegevens i.v.m. de terugbetaling van kosten eigen aan de werkgever</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- Structuren en organisatie van boekhouddiensten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Inningsprocedures van vorderingen</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en stemt de documenten op elkaar af voor de verwerking in het boekhoudsysteem</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeids- en sociaal zekerheidsrecht</li> <li>- BTW</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Controleert de aanwezigheid van de nodige documenten</li> <li>- Controleert de documenten volgens de fiscale en BTW-wetgeving i.v.m. intra- en extra-communautaire handelingen</li> <li>- Verifieert de documenten op correctheid van de gegevens</li> <li>- Controleert de onderlinge overeenstemming van de documenten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscaliteit</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Houdt de kas/contanten op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een boekhoudsoftwarepakket</li> <li>- Zorgt voor de omzetting van en naar vreemde valuta</li> <li>- Volgt de kasverrichtingen op</li> <li>- Maakt contanten klaar om ermee naar de bank te gaan</li> <li>- Signaleert kasverschillen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financieel beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over boekhoudkundige thema's begrijpen, functionele gesprekken over boekhoudkundige thema's kunnen voeren, een functionele tekst over boekhoudkundige thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de thesaurieverrichtingen voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een betalingsprogramma</li> <li>- Zorgt voor de terugbetaling van goedgekeurde kostennota's</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financieel beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene boekhouding</li> <li>- Boekhoud- en betalingssoftware</li> <li>- Elektronisch gegevensbeheer</li> <li>- Digitale instrumenten voor E-government</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het eigen takenpakket</li> </ul> |

### Cluster Ondersteuning Human Resources – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Organiseert en ondersteunt het proces van werving en selectie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Stelt vacatures op volgens richtlijnen</li> <li>- Verspreidt de vacatures via verschillende kanalen</li> <li>- Screent de verschillende Cv's en motivatiebrieven aan de hand van het vereiste profiel en sorteert deze</li> <li>- Voert telefonisch een preselectie uit aan de hand van een standaardvragenlijst en -procedure</li> <li>- Nodigt, na overleg, potentiële kandidaten uit</li> <li>- Plant de sollicitatiegesprekken efficiënt in en volgt deze op</li> <li>- Geeft praktische ondersteuning bij interne assessments</li> <li>- Beantwoordt de niet weerhouden kandidaten</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectie- en wervingsprocedure</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Personeelsbeleid</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedure</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt individuele dossiers van werknemers aan, volgt op en voert updates door, rekening houdend met de actuele wetgeving</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Verzamelt en controleert gegevens (attesten, tijdsregistratie, wijzigingen personeel, dienstverplaatsingen, onkosten, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt verlofadministratie en ziektemeldingen bij</li> <li>- Berekent verloftegoeden</li> <li>- Doet opzoeken om dossiers te vervolledigen</li> <li>- Registreert, klasseert en beheert gegevens</li> <li>- Stelt arbeidscontracten op</li> <li>- Stelt de nodige documenten op in functie van het beëindigen van een arbeidscontract</li> <li>- Stelt de nodige documenten op in functie van tijdelijke arbeidskrachten</li> <li>- Past gegevens aan bij in- en uitstroom of doorstroom van personeel</li> <li>- Signaleert bijzonderheden of afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Dient de wettelijke personeelsaangifte in</li> <li>- Beantwoordt individuele vragen van het personeel (telefonisch, schriftelijk)</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Vertaalt opleidingsbehoeften en -noden naar opleidingsinitiatieven</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de verantwoordelijke over opleidingsbehoeften en -noden van/voor personeelsleden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyseert verslagen en data om opleidingsbehoeften en -noden te inventariseren</li> <li>- Stelt opleidingsactiviteiten voor op basis van geïnventariseerde behoeften</li> <li>- Overlegt met de verantwoordelijke over de mogelijke opleidingen</li> <li>- Vraagt opleidingen aan</li> <li>- Noteert aangevraagde/gevolgde opleidingen in het personeelsdossier</li> <li>- Volgt opleidingsactiviteiten op</li> <li>- Volgt de evaluaties van de opleiding en het aanbod op volgens het HR-beleid van de organisatie</li> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Personeelsbeleid</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Actualiseert en werkt documenten uit om het HR-beleid te evalueren en bij te sturen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Verzamelt beleidsondersteunende gegevens (ziekteverzuim, deeltijds werk, ...)</li> <li>- Maakt tabellen en grafieken</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-software</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Licht het personeel in over sociale wetgeving en specifieke kenmerken van de organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Geeft informatie over tewerkstellingsmaatregelen, tijdskrediet, deeltijdse arbeid, zwangerschappen, ...</li> <li>- Zoekt arbeidswetgeving op via gespecialiseerde databanken</li> <li>- Volgt wijzigingen in de sociale wetgeving en aanpassingen in de CAO's op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loonberekening en -administratie</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de gegevens op zijn correctheid rekening houdend met de sociale wetgeving en het arbeidsrecht</li> <li>- Wint advies in van derden</li> </ul>   | <p>kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul> |
| <p><b>Ondersteunt de praktische organisatie van de sociale verkiezingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Respecteert het stappenplan van de verkiezingsprocedure</li> <li>- Verzorgt de praktische organisatie van de sociale verkiezingen</li> <li>- Informeert de raad of het comité over de technische bedrijfseenheid, het aantal werknemers, de directiefuncties en de kaderfuncties</li> <li>- Maakt de verkiezingsdatum en de kandidatenlijst bekend</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de behandeling van tuchtmaatregelen en relaties met wettelijke instanties (arbeidsinspectie, arbeidsrechtbank, ...) op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Gaat na welke tuchtmaatregelen in het arbeidsreglement voorzien zijn</li> <li>- Vult het dossier aan met bewijsmateriaal</li> <li>- Brengt formaliteiten in orde</li> <li>- Maakt een verslag</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul>                                     | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Verwelkomt nieuwe werknemers en bevordert hun integratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezorgt documenten aan de nieuwe werknemers (arbeidsreglement, ontvangstbewijs, bedrijfsethiek, onthaalbrochure, ...)</li> <li>- Stelt nieuwe werknemers voor aan de personeelsleden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectie- en wervingsprocedure</li> <li>- HR-beleid (soft: opleidingen, people management, welzijn, .../ hard: verloningen, compensatie, tijdsregistratie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft uitleg over regels, procedures, arbeidsvoorwaarden, documenten, ...</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structuren en organisatie van HR-dienstverlening</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en voert loongegevens in (premies, uitkeringen, maandelijke salarissen, inhoudingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor loonberekening</li> <li>- Verzamelt de nodige gegevens</li> <li>- Beheert extra legale voordelen</li> <li>- Controleert de gegevens op hun juistheid en volledigheid</li> <li>- Voert standaardberekeningen uit (loon, pensioen, sociale bijdrage, ...) rekening houdend met aan- en afwezigheden, premies, ...</li> <li>- Past belastingwetgeving toe</li> <li>- Staat in voor de administratieve verwerking bij zwangerschappen, profylactische regelingen, ziekte, ...</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loonberekening en -administratie</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |
| <p><b>Beheert en volgt het volledige personeelsbestand op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Volgt de administratie van tijdelijke werknemers (uitzendkrachten, stagiaires, ...) op</li> <li>- Volgt interne verschuivingen, overplaatsing op</li> <li>- Treft de nodige administratieve regelingen bij in pensioenstelling, ontslag, verlofstelsels, afwezigheden, ...</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personeelsbeheer</li> <li>- Loonberekening en -administratie</li> <li>- HR-beleid (opleidingen, people management, verloningen, compensatie, ...)</li> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Bedrijfsprocessen i.f.v. het uitvoeren het eigen takenpakket</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt contracten voor de outsourcing van diensten (betaling, werving, opleiding, ...) op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een HR-softwarepakket</li> <li>- Wisselt informatie uit met het sociaal secretariaat, uitzendbureaus, ...</li> <li>- Fungeert als aanspreekpunt tussen werknemers en het sociaal secretariaat</li> <li>- Volgt op of afspraken nageleefd worden</li> <li>- Evalueert op geregelde tijdstippen het contract</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR-software</li> <li>- Arbeidsreglementering</li> <li>- Personeelsorganisatie</li> <li>- Bedrijfscultuur en -procedures</li> <li>- Personeelsbeheer</li> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Frans: standaardteksten over HR- en personeelsgerelateerde thema's begrijpen, gesprekken over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen voeren, een tekst over HR- en personeelsgerelateerde thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk.</li><li>- Technieken om nota te nemen</li><li>- dossierbeheer</li><li>- Zakelijk communicatie</li><li>- Kantoorsoftware</li><li>- Communicatietechnieken</li></ul> |
|--|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding bedrijfsorganisatie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 14 en maximaal 19 opleidingsuren per week op de werkplek (reëel en/of gesimuleerd samen).

Gezien de verschillende specialiteiten (HR en boekhouding) binnen deze opleiding bedrijfsorganisatie duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk HR-beheer en boekhoudkundig/financieel beheer

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding bedrijfsorganisatie duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (tso), bewijs van onderwijskwalificatie "bedrijfsorganisatie duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "Boekhoudkundig assistent" en "HR assistent" van niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
  
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "Boekhoudkundig assistent" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt ondersteunend en loyaal t.a.v. de afdeling/organisatie
    - Werkt oplossingsgericht
    - Werkt doelgroepgericht
    - Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid
    - Codeert en boekt de documenten in en doet de afstemmingscontrole op de bankrekeningen
    - Controleert en registreert de inkomsten en uitgaven van de onderneming volgens de procedures
    - Is alert voor fraude
    - Bereidt de wettelijke fiscale en sociale aangiften voor
    - Beheert een database van klanten- en leveranciersdossiers en informeert de leidinggevende hierover
    - Treft voorbereidingen in functie van het bepalen van het (deel)budget
    - Bereidt de elementen van facturatie en betalingsopdrachten voor
    - Bereidt boekhoudkundige aspecten van de personeelsdossiers voor
    - Controleert en stemt de documenten op elkaar af voor de verwerking in het boekhoudsysteem
    - Houdt de kas/contanten op orde

- Bereidt de thesaurieverrichtingen voor
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Ondersteuning boekhouding
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "HR assistent" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt ondersteunend en loyaal t.a.v. de afdeling/organisatie
    - Werkt oplossingsgericht
    - Werkt doelgroepgericht
    - Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid
    - Organiseert en ondersteunt het proces van werving en selectie
    - Maakt individuele dossiers van werknemers aan, volgt op en voert updates door, rekening houdend met de actuele wetgeving
    - Vertaalt opleidingsbehoeften en -noden naar opleidingsinitiatieven
    - Actualiseert en werkt documenten uit om het HR-beleid te evalueren en bij te sturen
    - Licht het personeel in over sociale wetgeving en specifieke kenmerken van de organisatie
    - Ondersteunt de praktische organisatie van de sociale verkiezingen
    - Volgt de behandeling van tuchtmaatregelen en relaties met wettelijke instanties (arbeidsinspectie, arbeidsrechtbank, ...) op
    - Verwelkomt nieuwe werknemers en bevordert hun integratie
    - Controleert en voert loongegevens in (premies, uitkeringen, maandelijks salarissen, inhoudingen, ...)
    - Beheert en volgt het volledige personeelsbestand op
    - Volgt contracten voor de outsourcing van diensten (betaling, werving, opleiding, ...) op
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Ondersteuning Human Resources
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Commerciële organisatie dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding commerciële organisatie dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding commerciële organisatie dual wordt gekozen voor een stageovereenkomst alternerende opleiding.

De opleiding commerciële organisatie dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad technisch secundair onderwijs binnen het studiegebied handel.

Het standaardtraject voor de opleiding commerciële organisatie dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie commercieel assistent, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding commerciële organisatie dual leert men het commercieel en administratief behandelen van de bestellingen van klanten, het oog hebben voor kwaliteit (service, kost, termijn, ...), het geven van eerstelijns technische ondersteuning en informatie aan klanten over de producten en/of diensten van de onderneming en het verwerven en behouden van een klantenbestand om zo de verkoop te stimuleren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding commerciële organisatie duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad tso, waarop de opleiding commerciële organisatie duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de derde graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de derde graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal tso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad tso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding commerciële organisatie duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Aardrijkskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Geschiedenis**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Moderne vreemde talen (Frans en Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans en Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Natuurwetenschappen**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Nederlands**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Wiskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

**Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

**Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt ondersteunend en loyaal t.a.v. de afdeling/organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseert, verwerkt en controleert documenten, data en informatie</li> <li>- Communiceert helder, duidelijk en op een zakelijke manier</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de opvolging van de activiteit van de organisatie/afdeling en maakt en werkt situatieoverzichten bij</li> <li>- Voert commerciële handelingen uit</li> <li>- Organiseert vergaderingen en stelt verslagen op</li> <li>- Respecteert de bedrijfscultuur, procedures en regels</li> <li>- Gaat confidentieel om met bedrijfsgerelateerde informatie</li> <li>- Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicthantering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Werkt oplossingsgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventariseert problemen (databanken, eigen administratie, ...)</li> <li>- Analyseert de aard van de problemen</li> <li>- Merkt problemen op en signaleert ze in aan de leidinggevende</li> <li>- Werkt een passende oplossing uit voor problemen binnen het eigen takenpakket</li> <li>- Zoekt naar oplossingen om problemen te voorkomen binnen het eigen takenpakket</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt doelgroepgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat integer en respectvol om met klanten/collega's</li> <li>- Zorg voor een goede overlegsituatie met de klant/collega's</li> <li>- Wekt geen onrealiseerbare verwachtingen</li> <li>- Richt de aandacht op de wensen en de belangen van de klanten en op de samenwerking met collega's</li> <li>- Probeert zich in de wensen en problemen van de klant/collega in te leven</li> <li>- Gaat authentiek om met bezwaren, weerstand en klachten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Identificeert de behoefte aan verdere ontwikkeling in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Volgt nieuwe evoluties op in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verwerft nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deelt kennis met collega's</li> </ul>  | <p>gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> </ul>   |
| <p><b>Verstrekt informatie aan de klant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerft inzicht in het product, kenmerken, toepassingsgebieden, gebruik</li> <li>- Zoekt relevante (technische) informatie op</li> <li>- Introduceert de organisatie/het bedrijf en geeft informatie over product en/of diensten</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten over producten en/of diensten en geeft toelichting over de toepassing, de eigenschappen en de (ver)werking</li> <li>- Geeft de klant verkoopadvies</li> <li>- Verwijst door naar de verantwoordelijke en/of specialisten bij vragen die hij niet zelf kan beantwoorden</li> <li>- Zorgt voor vertrouwen bij de klant door begrijpelijke uitleg te geven</li> <li>- Onderhoudt contacten met klanten en collega's (telefoon, e-mail, brief, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> </ul> |
| <p><b>Onderzoekt de vraag van de klant technisch en commercieel (termijn van fabricatie van producten,</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>beschikbaarheid van producten en/of diensten, kost, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besteedt voldoende aandacht aan de klant, luistert aandachtig, stelt vragen om de exacte behoefte van de klant te bepalen</li> <li>- Gaat na of het een bestaande klant is of een prospect</li> <li>- Informeert bij de klant naar de eventuele ervaringen met het assortiment</li> <li>- Stelt, indien nodig, bijkomende/vervangende opties/uitrusting voor in functie van de behoeften van de klant</li> <li>- Gaat de haalbaarheid van de vraag van de klant na</li> <li>- Kijkt na of de producten en/of diensten direct leverbaar/beschikbaar zijn of dienen besteld te worden</li> <li>- Gaat de mogelijkheden en beperkingen van productie en leveringen na</li> <li>- Geeft passend verkoopadvies</li> <li>- Raadpleegt de interne productinformatie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul> |
| <p><b>Ondersteunt de verkoop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt klanten en bereidt verkoopwerkzaamheden voor</li> <li>- Luistert aandachtig naar de klant en reageert diplomatisch</li> <li>- Stelt vragen om de klant te helpen bij het formuleren van de zoekvraag</li> <li>- Verkoopt of ondersteunt de verkoop en verzorgt/helpt bij offerte en ordertraject en volgt daarbij de verkoopspolitiek van het bedrijf</li> <li>- Verwerkt orders en voert bestellingen uit</li> <li>- Informeert de klant over service, ruil-, retour- en garantiebepalingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> <li>- Administratief beheer</li> <li>- Conflicthantering</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren,</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert de klant over de leverings- en betalingsvoorwaarden en past deze toe</li> <li>- Demonstreert producten en/of diensten aan klanten indien van toepassing</li> <li>- Presenteert een alternatief voorstel indien het gewenste artikel niet in voorraad is</li> <li>- Heeft oog voor opportuniteiten voor toekomstige of aanvullende verkoop</li> <li>- Bespreekt eventuele problemen en knelpunten</li> <li>- Geeft informatie aan externen (telefoon, e-mail, ...)</li> <li>- Doet een prijsvoorstel op basis van catalogi en/of software met eventuele acties en kortingen</li> <li>- Maakt commerciële documenten op en controleert ze (prijsaanvraag, offerte, bestelbon, orderbevestiging, leveringsbon, factuur, creditnota)</li> </ul> | <p>een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Organisatie van de marktontwikkeling</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Overlegt met de klant over de voorwaarden van de verkoopovereenkomst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezorgt de klant een prijsopgave</li> <li>- Onderhandelt over het reëel haalbare, binnen door de leidinggevende vastgelegde grenzen</li> <li>- Komt tot duidelijke afspraken</li> <li>- Biedt bijkomende diensten aan (financiering, onderhoudscontract, verzekeringen, ...)</li> <li>- Verwijst de klant door naar de leidinggevende/interne dienst voor een kredietaanvraag</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen,</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul>   |
| <p><b>Biedt service en legt, indien van toepassing, de technische werking uit aan klanten of gebruikers en informeert hen over het in gebruik nemen van producten en/of aanwenden van diensten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert en begeleidt de gebruikers bij de levering van producten, machines, installaties en/of aanwenden van diensten</li> <li>- Werkt mee bij het in dienst nemen van nieuwe producten, machines, installaties en/of aanwenden van diensten</li> <li>- Begeleidt waar nodig de gebruikers bij de introductie/levering van de nieuwe of gewijzigde toepassingen</li> <li>- Legt de bediening uit</li> <li>- Vertaalt, indien nodig, technische informatie in begrijpbare taal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Volgt klachten op en stelt oplossingen voor</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicthantering</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luistert naar klachten van klanten</li> <li>- Toetst af of een klacht gegrond is en tracht de oorzaak te achterhalen</li> <li>- Gaat na welke procedure als oplossing mogelijk of passend is en stelt dit voor aan de klant</li> <li>- Overlegt met de leidinggevende indien hij de klacht zelf niet kan oplossen</li> <li>- Gaat om met stress, moeilijke klanten, moeilijke omstandigheden</li> <li>- Handelt klachten af</li> <li>- Overleg met leveranciers over problemen</li> <li>- Controleert of de garantie van toepassing is</li> <li>- Voert volgens bedrijfsprocedure controles uit voor klachten en garanties</li> <li>- Registreert binnenkomende klachten en rapporteert erover</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> |
| <p><b>Registreert bestellingen, controleert de voorwaarden (leveringstermijnen, verpakkingswijze, ...) en licht de klant of verkoper hierover in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (kantoor)software</li> <li>- Gebruikt een klantopvolgsysteem</li> <li>- Past leverings- en betalingsvoorwaarden toe</li> <li>- Voorziet orders van specificaties</li> <li>- Controleert of verzamelt de benodigde gegevens van de klant op klantvriendelijke wijze</li> <li>- Corrigeert fouten in de gegevens</li> <li>- Vraagt en geeft feedback over de stand van zaken van een order</li> <li>- Controleert, indien van toepassing, de kredietwaardigheid van een klant</li> <li>- Gaat na of de producten en/of diensten in voorraad/ beschikbaar zijn</li> <li>- Registreert de bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt de order aan de klant</li> <li>- Geeft de nodige documenten door aan collega's/betrokken diensten</li> <li>- Volgt de orders op en houdt de klant op de hoogte</li> <li>- Creëert een nieuw klantendossier</li> </ul>  | <p>commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de betaling van bestellingen op (voorwaarden, facturatie, ...) of maakt deze over aan de betreffende dienst (boekhouding, juridische zaken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert ontvangsten en gaat na welke vorderingen open staan</li> <li>- Controleert afspraken gemaakt in het contract</li> <li>- Stuurt aanmaningen naar slechte betalers</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> <li>- Conflicthantering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de commerciële informatie van het bedrijf op via verschillende communicatiekanalen (digitaal of niet-digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van de commerciële informatie</li> <li>- Volgt de reacties van gebruikers op</li> <li>- Geeft wijzigingen door om aan te passen op commercieel vlak</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisatie van de marktontwikkeling</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt een klanten- of prospectenbestand uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor het beheer van een klantenbestand</li> <li>- Maakt klantenfiches aan en houdt ze up-to-date</li> <li>- Stelt een klantenbestand op basis van bekomen informatie op</li> <li>- Legt contacten met mogelijke klanten tijdens evenementen</li> <li>- Zoekt uit wie in een organisatie verantwoordelijk is voor de aankoop</li> <li>- Gebruikt klantgerichte argumenten en verkoopstechnieken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Verkoopstechnieken</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | - Redactionele normen  |
| <p><b>Blijft op de hoogte van markt- en productevoluties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Woont productpresentaties bij</li> <li>- Verzamelt informatie over marktontwikkelingen</li> <li>- Verzamelt informatie over gelijkaardige producten en/of diensten</li> <li>- Houdt zijn kennis van het product en het assortiment op peil</li> <li>- Denkt mee over het opzetten van marketingacties</li> <li>- Deelt expertise op het gebied van producten en/of diensten en klantenbehoeften met de medewerker</li> <li>- Blijft op de hoogte van technologische ontwikkelingen en productvernieuwing</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Organisatie van de marktontwikkeling</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |

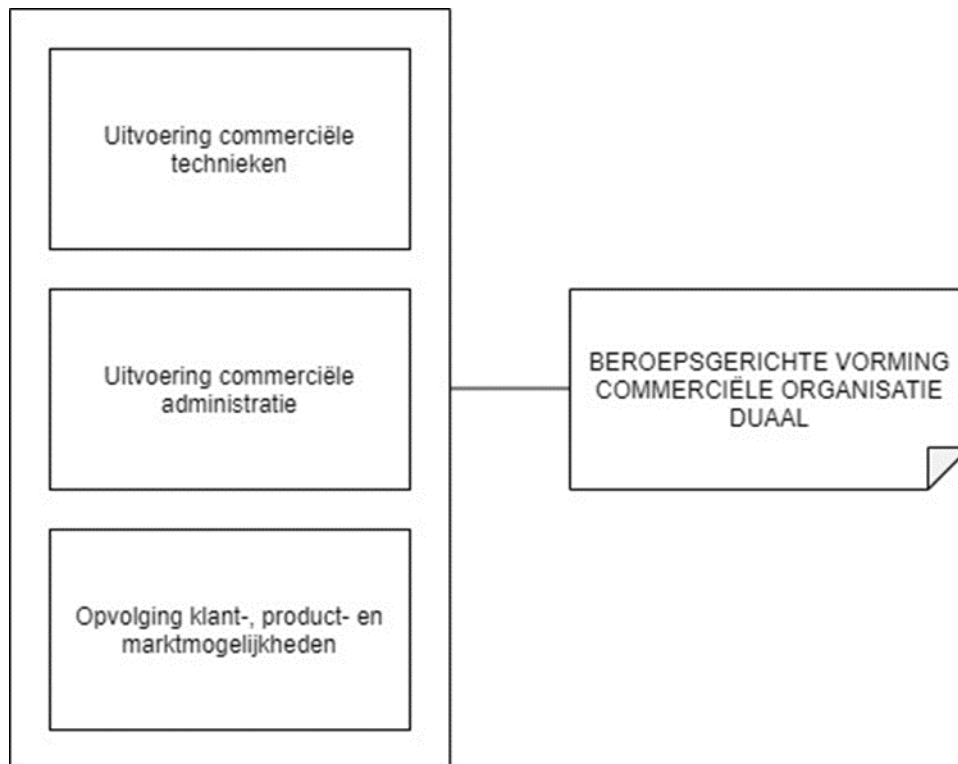
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Uitvoering commerciële activiteiten
- Uitvoering commerciële administratie
- Opmvolging klant-, product- en marktmogelijkheden



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt ondersteunend en loyaal t.a.v. de afdeling/organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseert, verwerkt en controleert documenten, data en informatie</li> <li>- Communiceert helder, duidelijk en op een zakelijke manier</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de opvolging van de activiteit van de organisatie/afdeling en maakt en werkt situatieoverzichten bij</li> <li>- Voert commerciële handelingen uit</li> <li>- Organiseert vergaderingen en stelt verslagen op</li> <li>- Respecteert de bedrijfscultuur, procedures en regels</li> <li>- Gaat confidentieel om met bedrijfsgerelateerde informatie</li> <li>- Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicthantering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt oplossingsgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventariseert problemen (databanken, eigen administratie, ...)</li> <li>- Analyseert de aard van de problemen</li> <li>- Merkt problemen op en signaleert ze in aan de leidinggevende</li> <li>- Werkt een passende oplossing uit voor problemen binnen het eigen takenpakket</li> <li>- Zoekt naar oplossingen om problemen te voorkomen binnen het eigen takenpakket</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt doelgroepgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat integer en respectvol om met klanten/collega's</li> <li>- Zorg voor een goede overlegsituatie met de klant/collega's</li> <li>- Wekt geen onrealiseerbare verwachtingen</li> <li>- Richt de aandacht op de wensen en de belangen van de klanten en op de samenwerking met collega's</li> <li>- Probeert zich in de wensen en problemen van de klant/collega in te leven</li> <li>- Gaat authentiek om met bezwaren, weerstand en klachten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Identificeert de behoefte aan verdere ontwikkeling in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt nieuwe evoluties op in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verwerft nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot de eigen werkzaamheden</li> <li>- Deelt kennis met collega's</li> </ul> | <p>commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Uitvoering commerciële activiteiten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Verstrekt informatie aan de klant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerft inzicht in het product, kenmerken, toepassingsgebieden, gebruik</li> <li>- Zoekt relevante (technische) informatie op</li> <li>- Introduceert de organisatie/het bedrijf en geeft informatie over product en/of diensten</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten over producten en/of diensten en geeft toelichting over de toepassing, de eigenschappen en de (ver)werking</li> <li>- Geeft de klant verkoopadvies</li> <li>- Verwijst door naar de verantwoordelijke en/of specialisten bij vragen die hij niet zelf kan beantwoorden</li> <li>- Zorgt voor vertrouwen bij de klant door begrijpelijke uitleg te geven</li> <li>- Onderhoudt contacten met klanten en collega's (telefoon, e-mail, brief, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Verkooptechnieken</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Onderzoekt de vraag van de klant technisch en commercieel (termijn van fabricatie van producten, beschikbaarheid van producten en/of diensten, kost, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besteedt voldoende aandacht aan de klant, luistert aandachtig, stelt vragen om de exacte behoefte van de klant te bepalen</li> <li>- Gaat na of het een bestaande klant is of een prospect</li> <li>- Informeert bij de klant naar de eventuele ervaringen met het assortiment</li> <li>- Stelt, indien nodig, bijkomende/vervangende opties/uitrusting voor in functie van de behoeften van de klant</li> <li>- Gaat de haalbaarheid van de vraag van de klant na</li> <li>- Kijkt na of de producten en/of diensten direct leverbaar/beschikbaar zijn of dienen besteld te worden</li> <li>- Gaat de mogelijkheden en beperkingen van productie en leveringen na</li> <li>- Geeft passend verkoopadvies</li> <li>- Raadpleegt de interne productinformatie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul> |
| <p><b>Ondersteunt de verkoop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt klanten en bereidt verkoopwerkzaamheden voor</li> <li>- Luistert aandachtig naar de klant en reageert diplomatisch</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> <li>- Administratief beheer</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt vragen om de klant te helpen bij het formuleren van de zoekvraag</li> <li>- Verkoopt of ondersteunt de verkoop en verzorgt/helpt bij offerte en ordertraject en volgt daarbij de verkoopspolitiek van het bedrijf</li> <li>- Verwerkt orders en voert bestellingen uit</li> <li>- Informeert de klant over service, ruil-, retour- en garantiebepalingen</li> <li>- Informeert de klant over de leverings- en betalingsvoorwaarden en past deze toe</li> <li>- Demonstreert producten en/of diensten aan klanten indien van toepassing</li> <li>- Presenteert een alternatief voorstel indien het gewenste artikel niet in voorraad is</li> <li>- Heeft oog voor opportuniteiten voor toekomstige of aanvullende verkoop</li> <li>- Bespreekt eventuele problemen en knelpunten</li> <li>- Geeft informatie aan externen (telefoon, e-mail, ...)</li> <li>- Doet een prijsvoorstel op basis van catalogi en/of software met eventuele acties en kortingen</li> <li>- Maakt commerciële documenten op en controleert ze (prijsaanvraag, offerte, bestelbon, orderbevestiging, leveringsbon, factuur, creditnota)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicthantering</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Organisatie van de marktontwikkeling</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Overlegt met de klant over de voorwaarden van de verkoopovereenkomst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezorgt de klant een prijsopgave</li> <li>- Onderhandelt over het reëel haalbare, binnen door de leidinggevende vastgelegde grenzen</li> <li>- Komt tot duidelijke afspraken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biedt bijkomende diensten aan (financiering, onderhoudscontract, verzekeringen, ...)</li> <li>- Verwijst de klant door naar de leidinggevende/interne dienst voor een kredietaanvraag</li> </ul>   | <p>commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul> |
| <p><b>Biedt service en legt, indien van toepassing, de technische werking uit aan klanten of gebruikers en informeert hen over het in gebruik nemen van producten en/of aanwenden van diensten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert en begeleidt de gebruikers bij de levering van producten, machines, installaties en/of aanwenden van diensten</li> <li>- Werkt mee bij het in dienst nemen van nieuwe producten, machines, installaties en/of aanwenden van diensten</li> <li>- Begeleidt waar nodig de gebruikers bij de introductie/levering van de nieuwe of gewijzigde toepassingen</li> <li>- Legt de bediening uit</li> <li>- Vertaalt, indien nodig, technische informatie in begrijpbare taal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt klachten op en stelt oplossingen voor bij commerciële activiteiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luistert naar klachten van klanten</li> <li>- Toetst af of een klacht gegrond is en tracht de oorzaak te achterhalen</li> <li>- Gaat na welke procedure als oplossing mogelijk of passend is en stelt dit voor aan de klant</li> <li>- Overlegt met de leidinggevende indien hij de klacht zelf niet kan oplossen</li> <li>- Gaat om met stress, moeilijke klanten, moeilijke omstandigheden</li> <li>- Handelt klachten af</li> <li>- Overleg met leveranciers over problemen</li> <li>- Controleert of de garantie van toepassing is</li> <li>- Voert volgens bedrijfsprocedure controles uit voor klachten en garanties</li> <li>- Registreert binnenkomende klachten en rapporteert erover</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicthantering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> |

### Cluster Uitvoering commerciële administratie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Registreert bestellingen, controleert de voorwaarden (leveringstermijnen, verpakkingswijze, ...) en licht de klant of verkoper hierover in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (kantoor)software</li> <li>- Gebruikt een klantopvolgsysteem</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past leverings- en betalingsvoorwaarden toe</li> <li>- Voorziet orders van specificaties</li> <li>- Controleert of verzamelt de benodigde gegevens van de klant op klantvriendelijke wijze</li> <li>- Corrigeert fouten in de gegevens</li> <li>- Vraagt en geeft feedback over de stand van zaken van een order</li> <li>- Controleert, indien van toepassing, de kredietwaardigheid van een klant</li> <li>- Gaat na of de producten en/of diensten in voorraad/ beschikbaar zijn</li> <li>- Registreert de bestelling</li> <li>- Bevestigt de order aan de klant</li> <li>- Geeft de nodige documenten door aan collega's/betrokken diensten</li> <li>- Volgt de orders op en houdt de klant op de hoogte</li> <li>- Creëert een nieuw klantendossier</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Agendabeheer</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de betaling van bestellingen op (voorwaarden, facturatie, ...) of maakt deze over aan de betreffende dienst (boekhouding, juridische zaken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert ontvangsten en gaat na welke vorderingen open staan</li> <li>- Controleert afspraken gemaakt in het contract</li> <li>- Stuurt aanmaningen naar slechte betalers</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Administratief beheer</li> <li>- Conflicthantering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E-procurement (elektronisch beheer van aankopen)</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> <li>- Rapporteringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt klachten op en stelt oplossingen voor bij commerciële administratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luistert naar klachten van klanten</li> <li>- Toetst af of een klacht gegrond is en tracht de oorzaak te achterhalen</li> <li>- Gaat na welke procedure als oplossing mogelijk of passend is en stelt dit voor aan de klant</li> <li>- Overlegt met de leidinggevende indien hij de klacht zelf niet kan oplossen</li> <li>- Gaat om met stress, moeilijke klanten, moeilijke omstandigheden</li> <li>- Handelt klachten af</li> <li>- Overleg met leveranciers over problemen</li> <li>- Controleert of de garantie van toepassing is</li> <li>- Voert volgens bedrijfsprocedure controles uit voor klachten en garanties</li> <li>- Registreert binnenkomende klachten en rapporteert erover</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflicthantering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Regels voor het onthaal</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Procedures voor de dienst na verkoop</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> |

**Cluster Opvolging klant-, product- en marktmogelijkheden –  
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Volgt de commerciële informatie van het bedrijf op via verschillende communicatiekanalen (digitaal of niet-digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van de commerciële informatie</li> <li>- Volgt de reacties van gebruikers op</li> <li>- Geeft wijzigingen door om aan te passen op commercieel vlak</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisatie van de marktontwikkeling</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt een klanten- of prospectenbestand uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor het beheer van een klantenbestand</li> <li>- Maakt klantenfiches aan en houdt ze up-to-date</li> <li>- Stelt een klantenbestand op basis van bekomen informatie op</li> <li>- Legt contacten met mogelijke klanten tijdens evenementen</li> <li>- Zoekt uit wie in een organisatie verantwoordelijk is voor de aankoop</li> <li>- Gebruikt klantgerichte argumenten en verkooptechnieken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commerciële technieken</li> <li>- Presentatietechnieken</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsadministratie</li> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Handelsrecht (toepassingsgericht)</li> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Dossierbeheer</li> <li>- Verkooptechnieken</li> <li>- Zakelijk communicatie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Technieken van commerciële klantenwerving</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Typologie van klanten of consumenten</li> <li>- Redactionele normen</li> </ul>  |
| <p><b>Blijft op de hoogte van markt- en productevoluties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Woont productpresentaties bij</li> <li>- Verzamelt informatie over marktontwikkelingen</li> <li>- Verzamelt informatie over gelijkaardige producten en/of diensten</li> <li>- Houdt zijn kennis van het product en het assortiment op peil</li> <li>- Denkt mee over het opzetten van marketingacties</li> <li>- Deelt expertise op het gebied van producten en/of diensten en klantenbehoeften met de medewerker</li> <li>- Blijft op de hoogte van technologische ontwikkelingen en productvernieuwing</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Marketingacties</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engels: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Frans: standaardteksten over commerciële thema's begrijpen, functionele gesprekken over commerciële thema's kunnen voeren, een functionele tekst over commerciële thema's kunnen opstellen, een beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk</li> <li>- Organisatie van de marktontwikkeling</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding commerciële organisatie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 14 en maximaal 19 opleidingsuren per week op de werkplek (reëel en/of gesimuleerd samen).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding commerciële organisatie duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (tso), bewijs van onderwijskwalificatie "commerciële organisatie duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "commercieel assistent" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "commercieel assistent" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Daktimmerman dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding daktimmerman dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding daktimmerman dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding daktimmerman dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding daktimmerman dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie daktimmerman, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding daktimmerman dual leert men het voorbereiden van de eigen werkzaamheden en het verwerken van de grondstoffen; het in- en omstellen van (houtbewerkings)machines; het bewerken en vergaren van onderdelen voor daktimmerwerk; het vervaardigen, plaatsen en isoleren van zowel traditionele als repetitieve daktimmerelementen; het bevestigen en aansluiten van daktimmerelementen aan de ruwbouw en het renoveren van daktimmerwerk.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding daktimmerman dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding daktimmerman dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding daktimmerman dual.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding daktimmerman dual:

1° medisch geschikt zijn bevonden voor de uitoefening van het beroep. Die geschiktheidsverklaring is eenmalig en geldt voor de duur van de opleiding.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Selecteert de gepaste valbeveiliging</li> <li>- Brengt de gepaste valbeveiliging aan</li> <li>- Gebruikt de gepaste valbeveiliging</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Valbeveiliging</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, diepte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterkteleer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Sorteeregels voor structuurhout (visuele sterktesortering, ...)</li> <li>- Sorteerklassen, weerstandsklassen, sterkteklassen en duurzaamheidsklassen van (voorbehandeld) constructiehout en de bijhorende attesteringen</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>                           | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>                       |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van dakconstructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanstsystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> </ul> |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van daktimmerelementen (verduurzamen, beschermen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- / verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal beschermingslagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings- en verduurzamingsproducten voor daktimmerwerk</li> <li>- Beschermings- en verduurzamingstechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de omstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de werf in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Zet de bouwwerken uit</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende / verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul>   |  |
| <p><b>Zet onderdelen van daktimmerwerk uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Zet daktimmererelementen op ware grootte uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting</li> <li>- Maakt een modelspant</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Driehoeksmeetkunde</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Aanslag-, hijs- en hefmiddelen en -technieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoringstechnieken voor daktimmererelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Vervaardigt daktimmererelementen op de werf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal opgedeeld kunnen worden (sterkte, uitzicht, houtverlies, ...)</li> <li>- Kort de onderdelen op de juiste afmeting af</li> <li>- Controleert bewerkt constructiehout visueel op sterkte</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Sorteeregels voor structuurhout (visuele sterktesortering, ...)</li> <li>- Sorteerklassen, weerstandsklassen, sterkteklassen en duurzaamheidsklassen van (voorbehandeld) constructiehout en de bijhorende attesteringen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Driehoeksmeetkunde</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> <li>- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmateriaal</li> <li>- Tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van hef- en hijsmachines</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst daktimmerelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, ...)</li> <li>- Plaatst ringbalken</li> <li>- Monteert en verankert houten en metalen kolommen en liggers</li> <li>- Monteert dakelementen</li> <li>- Verzekert de aansluiting met de ruwbouw</li> <li>- Verankert en beschermt daktimmerelementen tegen wisselende weersomstandigheden tijdens de opbouw</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> <li>- Lucht- en dampscherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor daktimmerelementen</li> <li>- Controle en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Aanslag-, hijs- en hefmiddelen en -technieken</li> <li>- Stuttingstechnieken voor daktimmerelementen</li> <li>- Aansluitingstechnieken van daktimmerelementen aan de ruwbouw</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Schoringstechnieken voor daktimmerelementen</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor daktimmerelementen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de isolatie op correcte wijze</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of damp scherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of damp scherm op correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en damp scherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Renoveert daktimmerwerk indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de daktimmerconstructie</li> <li>- Stelt de gebreken (loodstanden, hoogtepeilen, vlakheid, schade, ...) vast</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Beveiligt de daktimmerconstructie (onderschoren, signalisatie, ...)</li> <li>- Verwijdert ongezonde delen uit de daktimmerconstructie</li> <li>- Maakt een aangepast vervangstuk</li> <li>- Demonteert daktimmer elementen</li> <li>- Vervangt en/of verstevigt daktimmer elementen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Gebreken aan dakconstructies</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Stuttingstechnieken voor daktimmer elementen</li> <li>- Renovatietechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstelt het daktimmerwerk met de geschikte verbindingstechniek of stuiknaad zonder demontage van de daktimmererelementen</li> <li>- Beschermst daktimmererelementen tegen aantastingen</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingsmiddelen voor daktimmererelementen</li> <li>- Aansluitingstechnieken van daktimmererelementen aan de ruwbouw</li> <li>- Beschermingsproducten voor daktimmerwerk</li> <li>- Beschermingstechnieken voor daktimmererelementen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Schoringstechnieken voor daktimmererelementen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de daktimmererelementen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan het daktimmerwerk bij</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Daktimmerwerk



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Daktimmerwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Selecteert de gepaste valbeveiliging</li> <li>- Brengt de gepaste valbeveiliging aan</li> <li>- Gebruikt de gepaste valbeveiliging</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Valbeveiliging</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, diepte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterkteleer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Sorteeregels voor structuurhout (visuele sterktesortering, ...)</li> <li>- Sorteerklassen, weerstandsklassen, sterkteklassen en duurzaamheidsklassen van (voorbehandeld) constructiehout en de bijhorende attesteringen</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>                           | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> </ul>   |
| <p><b>Vergaart onderdelen van dakconstructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechneken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> </ul> |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van daktimmerelementen (verduurzamen, beschermen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- / verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal beschermingslagen aan</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings- en verduurzamingsproducten voor daktimmerwerk</li> <li>- Beschermings- en verduurzamingstechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> </ul>                       |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de omstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de werf in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Zet de bouwwerken uit</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende / verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Zet onderdelen van daktimmerwerk uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Zet daktimmererelementen op ware grootte uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting</li> <li>- Maakt een modelspant</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Driehoeksmeetkunde</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Afschrijfmethode</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Aanslag-, hijs- en hefmiddelen en -technieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoringstechnieken voor daktimmererelementen</li> </ul> |
| <p><b>Vervaardigt daktimmererelementen op de werf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal opgedeeld kunnen worden (sterkte, uitzicht, houtverlies, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Bouwknopen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kort de onderdelen op de juiste afmeting af</li> <li>- Controleert bewerkt constructiehout visueel op sterkte</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteeregels voor structuurhout (visuele sterktesortering, ...)</li> <li>- Sorteerklassen, weerstandsklassen, sterkteklassen en duurzaamheidsklassen van (voorbehandeld) constructiehout en de bijhorende attesteringen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Driehoeksmeetkunde</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van daktimmerwerk</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> </ul> |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> <li>- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmateriaal</li> <li>- Tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van hef- en hijsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst daktimerelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, ...)</li> <li>- Plaatst ringbalken</li> <li>- Monteert en verankert houten en metalen kolommen en liggers</li> <li>- Monteert dakelementen</li> <li>- Verzekert de aansluiting met de ruwbouw</li> <li>- Verankert en beschermt daktimerelementen tegen wisselende weersomstandigheden tijdens de opbouw</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> <li>- Lucht- en dampscherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor daktimerelementen</li> <li>- Controle en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Aanslag-, hijs- en hefmiddelen en -technieken</li> <li>- Stuttingstechnieken voor daktimmerelementen</li> <li>- Aansluitingstechnieken van daktimmerelementen aan de ruwbouw</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Schoringstechnieken voor daktimmerelementen</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor daktimmerelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Plaatst de isolatie op correcte wijze</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of dampscherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of dampscherm op correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en dampscherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en dampschermen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Renoveert daktimmerwerk indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de daktimmerconstructie</li> <li>- Stelt de gebreken (loodstanden, hoogtepeilen, vlakheid, schade, ...) vast</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Beveiligt de daktimmerconstructie (onderschoren, signalisatie, ...)</li> <li>- Verwijdert ongezonde delen uit de daktimmerconstructie</li> <li>- Maakt een aangepast vervangstuk</li> <li>- Demonteert daktimmerelementen</li> <li>- Vervangt en/of verstevigt daktimmerelementen</li> <li>- Herstelt het daktimmerwerk met de geschikte verbindingstechniek of stuiknaad zonder demontage van de daktimmerelementen</li> <li>- Beschermt daktimmerelementen tegen aantastingen</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Gebreken aan dakconstructies</li> <li>- Daktypes en -onderdelen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Stuttingstechnieken voor daktimmerelementen</li> <li>- Renovatietechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor daktimmerelementen</li> <li>- Aansluitingstechnieken van daktimmerelementen aan de ruwbouw</li> <li>- Beschermingsproducten voor daktimmerwerk</li> <li>- Beschermingstechnieken voor daktimmerelementen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor daktimmerwerk</li> <li>- Schoringstechnieken voor daktimmerelementen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de daktimmerelementen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan het daktimmerwerk bij</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding daktimmerman dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding daktimmerman dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "daktimmerman dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "daktimmerman" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "daktimmerman dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "daktimmerman" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "daktimmerman" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.



# STANDAARDTRAJECT

## Dakwerker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding dakwerker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding dakwerker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding dakwerker dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

Het standaardtraject voor de opleiding dakwerker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie dakafdichter,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie dakdekker niet-metalen dakbedekking,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding dakwerker dual leert men daken in al hun details op een correcte manier isoleren, afdichten en bedekken met leien, pannen, platen, stroken en prefabelementen met als doel de gebouwen wind- en waterdicht te maken.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 contexten, namelijk dakafdichting bij platte daken en niet-metalen dakbedekking bij hellende daken.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding dakwerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding dakwerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding dakwerker duaal.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding dakwerker duaal:

1° medisch geschikt zijn bevonden voor de uitoefening van het beroep. Die geschiktheidsverklaring is eenmalig en geldt voor de duur van de opleiding.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Bouwt indien van toepassing, goederenliften op, zekert die en bedient de goederenlift volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt indien van toepassing een verreiker volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – instrumenten</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur</li> <li>- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden</li> <li>- Plant de werken en bepaalt mee de werkvolgorde</li> <li>- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> <li>- Onderhoudt contacten met klanten en collega's</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building Information Modeling (BIM)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen (oppervlakte, ...)</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul> |
| <p><b>Beheert het materiaal en het materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit</li> <li>- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming ervan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> <li>- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmaterieel</li> <li>- Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines</li> </ul>                     |
| <p><b>Maakt een diagnose van de staat van het plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert het type dakopbouw</li> <li>- Beoordeelt de uitvoering en de staat van de dragende structuur</li> <li>- Houdt rekening met toekomstige accessoires (dakvensters, zonnepanelen)</li> <li>- Gaat de goede uitvoering van het daktimmerwerk na</li> <li>- Beoordeelt de staat van de dakbedekking</li> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de isolatie</li> <li>- Beoordeelt de toegankelijkheid</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen (oppervlakte, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> </ul> |
| <p><b>Legt het onderdak bij plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt onderdak conform de normen en technische instructies van de fabrikant</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> </ul>   |
| <p><b>Verwijdert dakelementen bij plat dak</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert oude of slechte dakafdichting</li> <li>- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af</li> <li>- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren</li> <li>- Identificeert de elementen die speciale tussenkomst vereisen</li> <li>- Beschermt de dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt dakafdichtingen voor (bitumineus, synthetisch, groendaken)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt het dakoppervlak of de draagvloer met geschikt gereedschap</li> <li>- Gebruikt daksnij- en /of dakschraapmachine bij renovatie</li> <li>- Breekt dakranden en kraallatten af bij renovatie</li> <li>- Neemt daktoebehoren en hemelwaterafvoeren die vernieuwd of verbeterd moeten worden weg</li> <li>- Gebruikt stof- en waterzuigers</li> <li>- Verwijdert plooiën en blazen</li> <li>- Maakt vochtige zones droog</li> <li>- Corrigeert zo nodig de helling van de draagvloer bij een renovatie</li> <li>- Voert materiaal en materieel aan</li> <li>- Ordent materiaal (dakrollen, ...) oordeelkundig en houdt daarbij rekening met het draagvermogen van draagvloer en isolatiemateriaal</li> <li>- Gebruikt aangepaste PBM's en CBM's (doodgewicht anker, levenslijn, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Brengt primers of hechtvernis aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de plaatsingsvoorschriften</li> <li>- Maakt onderscheid tussen verschillende soorten primers</li> <li>- Brengt hechtvernis gelijkmatig aan op een gereinigde ondergrond met een rol, borstel, trekker, spuit- of sproeimachine</li> <li>- Past de arbeidsomstandigheden aan bij risico op ontploffing</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende primers (volgens fabrikant, ATG's)</li> <li>- Wisselwerking tussen primers en andere producten</li> <li>- Ontploffingsrisico bij gebruik van primers</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst licht- en/of dampscherm bij plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen verschillende types dampschermen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende types dampschermen (volgens fabrikant, ATG's )</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Rolt de rollen uit zonder plooiën</li> <li>- Houdt rekening met de door de fabrikant voorgeschreven overlappingsen</li> <li>- Snijdt het materiaal op maat</li> <li>- Plaatst een damp scherm losliggend of kleeft het op de ondergrond</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (lichtkoepels, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Hecht overlappingsen volgens de voorschriften (met kleef- of lasmethode, afhankelijk van het gebruikte materiaal)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen bij plat dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen verschillende types isolatie</li> <li>- Respecteert de plaatsingsregels en de materiaalkeuze van de fabrikant</li> <li>- Leest een legplan en onderscheidt de verschillende zones (hoek-, midden-, randzone, ...)</li> <li>- Snijdt het isolatiemateriaal op maat</li> <li>- Vermijdt dat isolatie vochtig wordt bij aanbrenging of bij stockage</li> <li>- Gebruikt de aangepaste bevestigingstechniek voor de isolatie</li> <li>- Plaatst isolatie losliggend volgens voorschriften</li> <li>- Plaatst isolatie gekleefd met bitumen</li> <li>- Plaats isolatie gekleefd met koudlijm of synthetische lijm</li> <li>- Schroeft verschillende types isolatie op verschillende ondergronden</li> <li>- Bevestigt losliggende isolatie met bevestigingsplaatjes op de ondergrond</li> <li>- Vermijdt doorboringen met de isolatieschil</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de gebruikte isolatie en lijm (volgens fabrikant, ATG's)</li> </ul> |
| <p><b>Brengt bitumineuze afdichtingslagen aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond</li> <li>- Vermijdt tegennaden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende bitumineuze</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant</li> <li>- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen losliggend op de ondergrond</li> <li>- Plaatst zelfklevende bitumineuze afdichtingslagen</li> <li>- Gebruikt branders, gasflessen en blustoestellen op een correcte en veilige manier</li> <li>- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen en last deze met een brander</li> <li>- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen met lijm door deze op koudlijm te kleven</li> <li>- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen mechanisch met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bepaald bevestigingsschema</li> <li>- Brengt een kimfixatie aan</li> <li>- Verbindt zelfklevende overlappingsen</li> <li>- Dicht de naden van overlappingsen af met hete lucht, een brander, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips</li> <li>- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast</li> <li>- Brengt een lichte schutlaag aan met leischilfers, verflaag of metaalfolie</li> <li>- Behandelt bij eenlaagse afdichtingsystemen de naadverbinding afzonderlijk en met bijkomende zorg</li> <li>- Voert uitzettingsvoegen uit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's)</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften inzake gebruik van branders, gasflessen</li> <li>- Types blustoestellen in functie van de gebruikte materialen</li> <li>- Invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen</li> <li>- Nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone</li> <li>- Verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen</li> <li>- Compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen</li> <li>- Functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)</li> <li>- Types uitzettingsvoegen</li> <li>- Eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen</li> </ul> |
| <p><b>Dicht daktoebehoren af bij bitumineuze afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen</li> <li>- Dicht dakgoten af</li> <li>- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwverspreiders, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze</li> <li>- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen</li> <li>- Brengt een bekledingslaag aan door middel van insmeren met bitumenpasta en vlamlussen</li> <li>- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires</li> <li>- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen</li> <li>- Functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Dicht opkanten en dakranden af bij bitumineuze afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de technische richtlijnen</li> <li>- Smeert opkanten in met bitumineus vernis</li> <li>- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode</li> <li>- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is</li> <li>- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden</li> <li>- Welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden</li> </ul>  |
| <p><b>Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij bitumineuze afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden</li> <li>- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer</li> <li>- Sluit de leidingen water- en geurdicht af</li> <li>- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt synthetische afdichtingslagen aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond</li> <li>- Vermijdt kruisnaden en tegennaden</li> <li>- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant</li> <li>- Plaatst afdichtingslagen losliggend, met een ballast</li> <li>- Plaatst afdichtingslagen gekleefd op koudlijm</li> <li>- Plaatst zelfklevende afdichtingslagen</li> <li>- Plaatst afdichtingslagen mechanisch, met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bevestigingsschema</li> <li>- Brengt een kimfixatie aan</li> <li>- Plaatst vloeistoffen</li> <li>- Dicht de naden van de overlappingsen af met hete lucht, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips</li> <li>- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast</li> <li>- Brengt een lichte schutlaag aan met een verflaag</li> <li>- Voert uitzettingsvoegen uit</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie.</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende synthetische afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's)</li> <li>- Invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen</li> <li>- Nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone</li> <li>- Verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen</li> <li>- Types uitzettingsvoegen</li> <li>- Eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen</li> </ul> |
| <p><b>Dicht daktoebehoren af bij synthetische afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicht dakgoten af</li> <li>- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwers, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze</li> <li>- Dicht af met synthetische technieken</li> <li>- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen</li> <li>- Laat aansluiten bij pvc-daken met behulp van metaalfolie of -plaat</li> <li>- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires</li> <li>- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Dicht opkanten en dakranden af bij synthetische afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de technische richtlijnen</li> <li>- Smeert opkanten in met vernis</li> <li>- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode</li> <li>- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is</li> <li>- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden</li> <li>- Welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden</li> </ul>   |
| <p><b>Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij synthetische afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden</li> <li>- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer</li> <li>- Sluit de leidingen water- en geurdicht af</li> <li>- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst afdichting voor groendaken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt bij de keuze van de afdichting rekening met aanwezigheid of latere plaatsing van een groendak</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van afdichting en scheidingslagen bij groendaktoepassingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt het plat dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur</li> <li>- Versterkt indien nodig de draagvloer</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de invloed die het gekozen systeem zal hebben op het dak (perforaties, beloopbaarheid, onderhoud, ...)</li> </ul>   |  |
| <p><b>Monteert indien van toepassing zonnepanelen en -collectoren op het plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Beschermt bestaande dakelementen die niet beschadigd mogen worden bij de montage</li> <li>- Realiseert waterdichte doorbrekingen in het dak</li> <li>- Verankert bevestigingen en/of verzwaart zonnepanelen en -collectoren</li> <li>- Beschermt het isolatiemateriaal van de hydraulische buitenleidingen tegen zonnestraling, knaagdieren en onweer</li> <li>- Waakt erover dat sensoren gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden</li> <li>- Verzekert de waterdichtheid van de verbindingen tussen de sensoren en de dakbedekking met compatibele materialen</li> <li>- Controleert de waterdichtheid van de verbindingen en de globale waterdichtheid van het dak</li> <li>- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex</li> <li>- Volgt de aanbevelingen van een checklist die bij een kwaliteitsprocedure hoort</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residentiële elektriciteits- en sanitaire werken (gereedschappen, materialen, planlezen)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Montagetechnieken van zonnepanelen bij platte daken</li> </ul> |
| <p><b>Spoort indien van toepassing tekortkomingen op van de plaatsing van zonnepanelen en -collectoren op het plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort lekken in luchtdichting op</li> <li>- Spoort problemen met de waterdichtheid op</li> <li>- Controleert de stevigheid van de verankeringen</li> <li>- Controleert de hellingsgraad van de zonnepanelen en -collectoren</li> <li>- Controleert de staat van de bedekkingsmaterialen (onderdaken, bitumenmembranen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt een diagnose van de staat van het hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert het type dakopbouw</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> <li>- Houtsoorten, schadefenomenen en bescherming van hout</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de uitvoering en de staat van de dragende structuur</li> <li>- Houdt rekening met toekomstige accessoires (dakvensters, zonnepanelen)</li> <li>- Gaat de goede uitvoering van het daktimmerwerk na</li> <li>- Beoordeelt de staat van de dakbedekking</li> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de isolatie</li> <li>- Beoordeelt de toegankelijkheid</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen (oppervlakte, ...)</li> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> </ul>                        |
| <p><b>Verwijdert dakelementen bij hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert oude of slechte dakbedekking</li> <li>- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af</li> <li>- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren</li> <li>- Identificeert, indien van toepassing, de elementen die speciale tussenkomst vereisen</li> <li>- Beschermt de dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden</li> </ul>                              | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten dakbedekking</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst indien van toepassing isolatiematerialen bij hellend dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Plaatst de isolatie op uniforme en correcte wijze</li> <li>- Gebruikt controle- en meetgereedschap</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of damp scherm bij hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of damp scherm op uniforme en correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> </ul>   |
| <p><b>Legt het onderdak bij hellend dak</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt onderdak aan conform de normen en technische instructies van de fabrikant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het plaatsen van een bebording</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten dakbedekking</li> </ul>  |
| <p><b>Vorbereiden van dakbedekking met dakpannen, leien, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervaardigt en plaatst kilgoten</li> <li>- Lijnt correct uit</li> <li>- Zet uit in functie van het dakoppervlak, de helling en de te gebruiken dakbedekking</li> <li>- Maakt lattenverdeling</li> <li>- Brengt tengel- en pan- of leilatten aan</li> <li>- Brengt ruitesteunen en ruiters aan</li> <li>- Brengt dakvoetprofiel aan</li> <li>- Maakt breedteverdeling</li> <li>- Neemt de juiste overlappingsen in acht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Technieken voor het plaatsen van een bebording</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst pannen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mortels (kalk- en cementmortels) aan</li> <li>- Plaatst en verankert pannen</li> <li>- Voert lucht-in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires uit</li> <li>- Plaatst veiligheidshaken</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van pannendaken</li> <li>- Invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de pannen</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten pannen</li> <li>- Lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires</li> <li>- Uitvoeringstechnieken (dakrand, nokafwerking, verluchtungs- en ventilatieaccessoires)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst leien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en verankert natuur- en kunstleien volgens toegepaste spijker- of haaksysteem</li> <li>- Voert overlappingsen correct uit</li> <li>- Voert lucht-in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires uit</li> <li>- Plaatst veiligheidshaken</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van leien daken</li> <li>- Invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de leien</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten leien</li> <li>- Lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires</li> <li>- Uitvoeringstechnieken (dakrand, nokafwerking)</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst platen en stroken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst platen (bijvoorbeeld golfplaten, vezelplaten, kunststofplaten en bitumen platen) en stroken en houdt daarbij de vereiste legrichting aan</li> <li>- Kiest de bevestigingsmiddelen en bevestigt de platen en stroken</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van platen en stroken</li> <li>- Invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de platen en stroken</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten platen en stroken</li> <li>- Lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires</li> <li>- Uitvoeringstechnieken (dakrand, nokafwerking)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst prefabelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich bij de fabrikant</li> <li>- Plaatst de prefabelementen volgens instructies van de fabrikant</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten prefabelementen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aansluitingen uit met diverse doorvoeringen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en beoordeelt de structuur van de doorvoeringen</li> <li>- Plooit bladen of maakt en bevestigt slabben</li> <li>- Voert waterdichte aansluitingen met diverse doorvoeringen uit (zoals bijvoorbeeld schoorstenen, lichtkoepels, lichttunnels, liftschachten, verluchtingselementen, dakvensters, ...)</li> <li>- Voert de bladen of de slabben bij schoorstenen op hellende daken trapsgewijs uit</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementen die een gespecialiseerde tussenkomst vereisen (HVAC , dakvensters, ...)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt de dakbedekking af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het dakbedekkingsmateriaal aan (snijden, zagen) voor een goede aansluiting op de kilgoot of rand</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervaardigt afwerkingsdetails en versieringen (de rand, aansluiting, nok, veiligheidsaccessoires, ...)</li> <li>- Brengt afwerkingsdetails en versieringen aan rond openingen, dakdoorbrekingen en andere accessoires</li> </ul>  | <p>verschillende soorten afwerkingsmaterialen</p>   |
| <p><b>Brengt hanggoten aan bij hellend dak en bevestigt deze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst haken en hecht een hanggoot vast</li> <li>- Verzekert de hellingsgraad</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van hanggoten en gootdetails</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> </ul>  |
| <p><b>Vervaardigt bij hellend dak een hemelwaterafvoer en sluit deze aan op het rioleringsysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden</li> <li>- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer</li> <li>- Sluit de leidingen water- en geurdicht af</li> <li>- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak en de gevel</li> <li>- Eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van hemelwaterafvoer</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt het hellend dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur</li> <li>- Versterkt het daktimmerwerk of de dakbedekking</li> <li>- Beoordeelt de invloed die het gekozen systeem zal hebben op het dak (perforaties, beloopbaarheid, onderhoud, ...)</li> <li>- Demonteert dakelementen zodat de panelen geplaatst en/of verankerd kunnen worden</li> <li>- Beveiligt de dakelementen en het dak tegen onweer tijdens deze fase van de werken</li> <li>- Hermonteert de nodige elementen voor het behoud van de integriteit van het dakcomplex</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert indien van toepassing zonnepanelen en -collectoren op hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Beschermt bestaande dakelementen die niet beschadigd mogen worden bij de montage</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residentiële elektriciteits- en sanitaire werken (gereedschappen, materialen, planlezen)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiseert waterdichte doorbrekingen in het dak</li> <li>- Verankert bevestigingen en/of verzwaart collectoren</li> <li>- Waakt erover dat sensoren gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden</li> <li>- Verzekert de waterdichtheid van de verbindingen tussen de sensoren en de dakbedekking met compatibele materialen</li> <li>- Controleert de waterdichtheid van de verbindingen en de globale waterdichtheid van het dak</li> <li>- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex</li> <li>- Volgt de aanbevelingen van een checklist die bij een kwaliteitsprocedure hoort</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagetechnieken van zonnepanelen bij niet-metalen hellende daken</li> </ul>                     |
| <p><b>Spoort indien van toepassing tekortkomingen op van de plaatsing van zonnepanelen en -collectoren op hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort lekken in luchtdichting op</li> <li>- Spoort problemen met de waterdichtheid op</li> <li>- Controleert de stevigheid van de verankeringen</li> <li>- Controleert de staat van de bedekkingsmaterialen (onderdaken, bitumenmembranen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> </ul> |

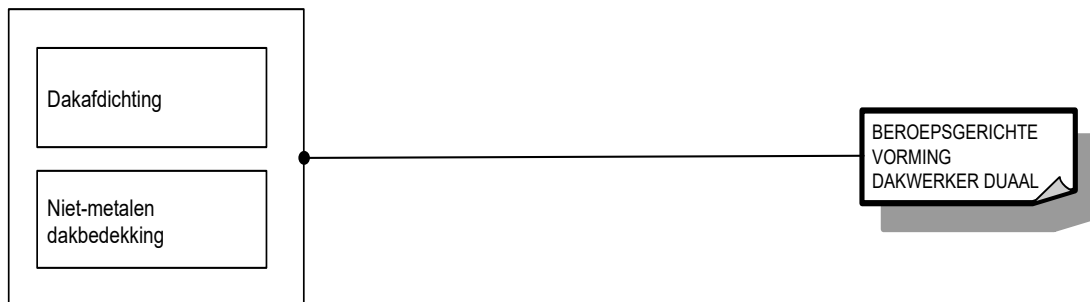
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Dakafdichting
- Niet-metalen dakbedekking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Bouwt indien van toepassing, goederenliften op, zekert die en bedient de goederenlift volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt indien van toepassing een verreiker volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur</li> <li>- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – instrumenten</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden</li> <li>- Plant de werken en bepaalt mee de werkvolgorde</li> <li>- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> <li>- Onderhoudt contacten met klanten en collega's</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building Information Modeling (BIM)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen (oppervlakte, ...)</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul> |
| <p><b>Beheert het materiaal en het materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit</li> <li>- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| plaats en zorgt voor bescherming ervan |  |
|--|--|

## Cluster Dakafdichting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Maakt een diagnose van de staat van het plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert het type dakopbouw</li> <li>- Beoordeelt de uitvoering en de staat van de dragende structuur</li> <li>- Houdt rekening met toekomstige accessoires (dakvensters, zonnepanelen)</li> <li>- Gaat de goede uitvoering van het daktimmerwerk na</li> <li>- Beoordeelt de staat van de dakbedekking</li> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de isolatie</li> <li>- Beoordeelt de toegankelijkheid</li> </ul>                                      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen (oppervlakte, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> </ul>  |
| <p><b>Legt het onderdak bij plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt onderdak conform de normen en technische instructies van de fabrikant</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> </ul>  |
| <p><b>Verwijdert dakelementen bij plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert oude of slechte dakafdichting</li> <li>- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af</li> <li>- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren</li> <li>- Identificeert de elementen die speciale tussenkomst vereisen</li> <li>- Beschermde dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt dakafdichtingen voor (bitumineus, synthetisch, groendaken)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt het dakoppervlak of de draagvloer met geschikt gereedschap</li> <li>- Gebruikt daksnij- en /of dakschraapmachine bij renovatie</li> <li>- Breekt dakranden en kraallatten af bij renovatie</li> <li>- Neemt daktoebehoren en hemelwaterafvoeren die vernieuwd of verbeterd moeten worden weg</li> <li>- Gebruikt stof- en waterzuigers</li> <li>- Verwijdert plooien en blazen</li> <li>- Maakt vochtige zones droog</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrigeert zo nodig de helling van de draagvloer bij een renovatie</li> <li>- Voert materiaal en materieel aan</li> <li>- Ordent materiaal (dakrollen, ...) oordeelkundig en houdt daarbij rekening met het draagvermogen van draagvloer en isolatiemateriaal</li> <li>- Gebruikt aangepaste PBM's en CBM's (doodgewicht anker, levenslijn, ...)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Brengt primers of hechtvernis aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de plaatsingsvoorschriften</li> <li>- Maakt onderscheid tussen verschillende soorten primers</li> <li>- Brengt hechtvernis gelijkmatig aan op een gereinigde ondergrond met een rol, borstel, trekker, spuit- of sproeimachine</li> <li>- Past de arbeidsomstandigheden aan bij risico op ontploffing</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende primers (volgens fabrikant, ATG's)</li> <li>- Wisselwerking tussen primers en andere producten</li> <li>- Ontploffingsrisico bij gebruik van primers</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of damp scherm bij plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen verschillende types damp schermen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Rolt de rollen uit zonder plooiën</li> <li>- Houdt rekening met de door de fabrikant voorgeschreven overlappingsen</li> <li>- Snijdt het materiaal op maat</li> <li>- Plaatst een damp scherm losliggend of kleeft het op de ondergrond</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (lichtkoepels, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Hecht overlappingsen volgens de voorschriften (met kleef- of lasmethode, afhankelijk van het gebruikte materiaal)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende types damp schermen (volgens fabrikant, ATG's )</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen bij plat dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen verschillende types isolatie</li> <li>- Respecteert de plaatsingsregels en de materiaalkeuze van de fabrikant</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> </ul>     |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een legplan en onderscheidt de verschillende zones (hoek-, midden-, randzone, ...)</li> <li>- Snijdt het isolatiemateriaal op maat</li> <li>- Vermijdt dat isolatie vochtig wordt bij aanbrenging of bij stockage</li> <li>- Gebruikt de aangepaste bevestigingstechniek voor de isolatie</li> <li>- Plaatst isolatie losliggend volgens voorschriften</li> <li>- Plaatst isolatie gekleefd met bitumen</li> <li>- Plaats isolatie gekleefd met koudlijm of synthetische lijm</li> <li>- Schroeft verschillende types isolatie op verschillende ondergronden</li> <li>- Bevestigt losliggende isolatie met bevestigingsplaatjes op de ondergrond</li> <li>- Vermijdt doorboringen met de isolatieschil</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> <li>- Types en opbouw van platte daken</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de gebruikte isolatie en lijm (volgens fabrikant, ATG's)</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt bitumineuze afdichtingslagen aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond</li> <li>- Vermijdt tegennaden</li> <li>- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant</li> <li>- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen losliggend op de ondergrond</li> <li>- Plaatst zelfklevende bitumineuze afdichtingslagen</li> <li>- Gebruikt branders, gasflessen en blustoestellen op een correcte en veilige manier</li> <li>- Plaatst bitumineuze afdichtingslagen en last deze met een brander</li> <li>- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen met lijm door deze op koudlijm te klevan</li> <li>- Bevestigt bitumineuze afdichtingslagen mechanisch met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bepaald bevestigingsschema</li> <li>- Brengt een kimfixatie aan</li> <li>- Verbindt zelfklevende overlappingsen</li> <li>- Dicht de naden van overlappingsen af met hete lucht, een brander, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips</li> <li>- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast</li> <li>- Brengt een lichte schutlaag aan met leischilfers, verflaag of metaalfolie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende bitumineuze afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's)</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften inzake gebruik van branders, gasflessen</li> <li>- Types blustoestellen in functie van de gebruikte materialen</li> <li>- Invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen</li> <li>- Nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone</li> <li>- Verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen</li> <li>- Compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen</li> <li>- Functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)</li> <li>- Types uitzettingsvoegen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandelt bij eenlaagse afdichtingssystemen de naadverbinding afzonderlijk en met bijkomende zorg</li> <li>- Voert uitzettingsvoegen uit</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen</li> </ul>  |
| <p><b>Dicht daktoebehoren af bij bitumineuze afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen</li> <li>- Dicht dakgoten af</li> <li>- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwvers, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze</li> <li>- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen</li> <li>- Brengt een bekledingslaag aan door middel van insmeren met bitumenpasta en vlamlassen</li> <li>- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires</li> <li>- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen</li> <li>- Functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Dicht opkanten en dakranden af bij bitumineuze afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de technische richtlijnen</li> <li>- Smeert opkanten in met bitumineus vernis</li> <li>- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode</li> <li>- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is</li> <li>- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden</li> <li>- Welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden</li> </ul>  |
| <p><b>Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij bitumineuze afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden</li> <li>- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer</li> <li>- Sluit de leidingen water- en geurdicht af</li> <li>- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt synthetische afdichtingslagen aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt de dakrollen uit en lijnt deze uit op de ondergrond</li> <li>- Vermijdt kruisnaden en tegennaden</li> <li>- Respecteert de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillen tussen dakafdichting bij nieuwbouw en bij renovatie.</li> <li>- Eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende synthetische afdichtingsmaterialen (volgens fabrikant, ATG's)</li> </ul>    |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst afdichtingslagen losliggend, met een ballast</li> <li>- Plaatst afdichtingslagen gekleefd op koudlijm</li> <li>- Plaatst zelfklevende afdichtingslagen</li> <li>- Plaatst afdichtingslagen mechanisch, met schroeven en verdeelplaatjes volgens een bevestigingsschema</li> <li>- Brengt een kimfixatie aan</li> <li>- Plaatst vloeistoffen</li> <li>- Dicht de naden van de overlappingsen af met hete lucht, contactlijm, voorgelijmde of zelfklevende banden en/of strips</li> <li>- Brengt een zware schutlaag aan met rolkiezels of tegels en berekent de nodige hoeveelheid ballast</li> <li>- Brengt een lichte schutlaag aan met een verflaag</li> <li>- Voert uitzettingsvoegen uit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invloed van temperatuursomstandigheden bij zelfklevende lagen</li> <li>- Nodige hoeveelheid en kleefkracht van lijm volgens de specifieke dakzone</li> <li>- Verschillen tussen een lichte schutlaag (UV-bestendig, brandbestendig, beloopbaar) en een zware schutlaag (bescherming tegen wind, ...) in gebruik en toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Verschillende uitvoeringstechnieken van naadverbindingen</li> <li>- Types uitzettingsvoegen</li> <li>- Eigenschappen en voorschriften van de fabrikant bij verschillende uitzettingsvoegen</li> </ul> |
| <p><b>Dicht daktoebehoren af bij synthetische afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de compatibiliteit van verschillende materialen</li> <li>- Dicht dakgoten af</li> <li>- Brengt daktoebehoren als tapbuizen, spuwverspreiders, regenwaterslikkers, verluchting, koepels, schouwen, ... aan en bevestigt deze</li> <li>- Dicht af met synthetische technieken</li> <li>- Dicht af met vloeibare afdichtingslagen</li> <li>- Laat aansluiten bij pvc-daken met behulp van metaalfolie of -plaat</li> <li>- Vermijdt doorboringen bij de plaatsing van accessoires</li> <li>- Herstelt zo nodig de integriteit van de isolatieschil</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van vloeibare afdichtingsmaterialen met andere types afdichtingen</li> <li>- Functie van de verschillende opstanden (bv.: spouwmuren, dorpels, koepels en lichtstraten, beklede muren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Dicht opkanten en dakranden af bij synthetische afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respekteert de technische richtlijnen</li> <li>- Smeert opkanten in met vernis</li> <li>- Dicht opkant af met mechanische bevestiging, las- of kleefmethode</li> <li>- Bepaalt of bijkomende mechanische bevestiging noodzakelijk is</li> <li>- Werkt de dakrand af met profielen, muurkappen, dekstenen, ...</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factoren die de afdichting van opstanden beïnvloeden</li> <li>- Welk type opstand op welke wijze dient afgewerkt te worden</li> </ul>   |
| <p><b>Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij synthetische afdichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer</li> <li>- Sluit de leidingen water- en geurdicht af</li> <li>- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Plaatst afdichting voor groendaken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt bij de keuze van de afdichting rekening met aanwezigheid of latere plaatsing van een groendak</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibiliteit van afdichting en scheidingslagen bij groendaktoepassingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> </ul>                        |
| <p><b>Bereidt het plat dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur</li> <li>- Versterkt indien nodig de draagvloer</li> <li>- Beoordeelt de invloed die het gekozen systeem zal hebben op het dak (perforaties, beloopbaarheid, onderhoud, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> </ul>  |
| <p><b>Monteert indien van toepassing zonnepanelen en -collectoren op het plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Beschermt bestaande dakelementen die niet beschadigd mogen worden bij de montage</li> <li>- Realiseert waterdichte doorbrekingen in het dak</li> <li>- Verankert bevestigingen en/of verzwaart zonnepanelen en -collectoren</li> <li>- Beschermt het isolatiemateriaal van de hydraulische buitenleidingen tegen zonnestraling, knaagdieren en onweer</li> <li>- Waakt erover dat sensoren gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden</li> <li>- Verzekert de waterdichtheid van de verbindingen tussen de sensoren en de dakbedekking met compatibele materialen</li> <li>- Controleert de waterdichtheid van de verbindingen en de globale waterdichtheid van het dak</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residentiële elektriciteits- en sanitaire werken (gereedschappen, materialen, planlezen)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Montagetechnieken van zonnepanelen bij platte daken</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex</li> <li>- Volgt de aanbevelingen van een checklist die bij een kwaliteitsprocedure hoort</li> </ul>   |  |
| <p><b>Spoort indien van toepassing tekortkomingen op van de plaatsing van zonnepanelen en -collectoren op het plat dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort lekken in luchtdichting op</li> <li>- Spoort problemen met de waterdichtheid op</li> <li>- Controleert de stevigheid van de verankeringen</li> <li>- Controleert de hellingsgraad van de zonnepanelen en -collectoren</li> <li>- Controleert de staat van de bedekkingsmaterialen (onderdaken, bitumenmembranen, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> </ul> |

### Cluster Niet-metalen dakbedekking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Maakt een diagnose van de staat van het hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert het type dakopbouw</li> <li>- Beoordeelt de uitvoering en de staat van de dragende structuur</li> <li>- Houdt rekening met toekomstige accessoires (dakvensters, zonnepanelen)</li> <li>- Gaat de goede uitvoering van het daktimmerwerk na</li> <li>- Beoordeelt de staat van de dakbedekking</li> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de isolatie</li> <li>- Beoordeelt de toegankelijkheid</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> <li>- Houtsoorten, schadefenomenen en bescherming van hout</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen (oppervlakte, ...)</li> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Verwijdert dakelementen bij hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert oude of slechte dakbedekking</li> <li>- Demonteert elementen en breekt dakonderdelen af</li> <li>- Verwijdert dakgoten, hemelwaterafvoer, zonnepanelen en andere daktoebehoren</li> <li>- Identificeert, indien van toepassing, de elementen die speciale tussenkomst vereisen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten dakbedekking</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bescherm de dakstructuur tijdens de werkzaamheden tegen weersomstandigheden</li> </ul>   |  |
| <p><b>Plaatst indien van toepassing isolatiematerialen bij hellend dak</b> (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Plaatst de isolatie op uniforme en correcte wijze</li> <li>- Gebruikt controle- en meetgereedschap</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of damp scherm bij hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of damp scherm op uniforme en correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> </ul>                      | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> </ul>  |
| <p><b>Legt het onderdak bij hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt onderdak aan conform de normen en technische instructies van de fabrikant</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Technieken voor het plaatsen van een bebording</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten dakbedekking</li> </ul>   |
| <p><b>Vorbereiden van dakbedekking met dakpannen, leien, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervaardigt en plaatst kilgoten</li> <li>- Lijnt correct uit</li> <li>- Zet uit in functie van het dakoppervlak, de helling en de te gebruiken dakbedekking</li> <li>- Maakt lattenverdeling</li> <li>- Brengt tengel- en pan- of leilatten aan</li> <li>- Brengt ruitesteunen en ruiters aan</li> <li>- Brengt dakvoetprofiel aan</li> <li>- Maakt breedteverdeling</li> <li>- Neemt de juiste overlappings in acht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Types en opbouw van hellende daken</li> <li>- Technieken voor het plaatsen van een bebording</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst pannen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mortels (kalk- en cementmortels) aan</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van pannendaken</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en verankert pannen</li> <li>- Voert lucht-in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires uit</li> <li>- Plaatst veiligheidshaken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de pannen</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten pannen</li> <li>- Lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires</li> <li>- Uitvoeringstechnieken (dakrand, nokafwerking, verluchtungs- en ventilatieaccessoires)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> </ul>                       |
| <p><b>Plaatst leien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en verankert natuur- en kunstleien volgens toegepaste spijker- of haaksysteem</li> <li>- Voert overlappingsen correct uit</li> <li>- Voert lucht-in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires uit</li> <li>- Plaatst veiligheidshaken</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van leien daken</li> <li>- Invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de leien</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten leien</li> <li>- Lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires</li> <li>- Uitvoeringstechnieken (dakrand, nokafwerking)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst platen en stroken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst platen (bijvoorbeeld golfplaten, vezelplaten, kunststofplaten en bitumen platen) en stroken en houdt daarbij de vereiste legrichting aan</li> <li>- Kiest de bevestigingsmiddelen en bevestigt de platen en stroken</li> </ul>                   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types en opbouw van platen en stroken</li> <li>- Invloed van de minimale dakhelling op de keuze van de platen en stroken</li> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten platen en stroken</li> <li>- Lucht in- en uitgangen, verluchtungs- en ventilatieaccessoires</li> <li>- Uitvoeringstechnieken (dakrand, nokafwerking)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> <li>- Technieken om het daktimmerwerk te versterken</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst prefabelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich bij de fabrikant</li> <li>- Plaatst de prefabelementen volgens instructies van de fabrikant</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten prefabelementen</li> </ul>        |
| <p><b>Voert aansluitingen uit met diverse doorvoeringen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en beoordeelt de structuur van de doorvoeringen</li> <li>- Plooit bladen of maakt en bevestigt slabben</li> <li>- Voert waterdichte aansluitingen met diverse doorvoeringen uit (zoals bijvoorbeeld schoorstenen, lichtkoepels, lichttunnels, liftschachten, verluchtingselementen, dakvensters, ...)</li> <li>- Voert de bladen of de slabben bij schoorstenen op hellende daken trapsgewijs uit</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementen die een gespecialiseerde tussenkomst vereisen (HVAC , dakvensters, ...)</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> </ul>                   |
| <p><b>Werkt de dakbedekking af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het dakbedekkingsmateriaal aan (snijden, zagen) voor een goede aansluiting op de kilgoot of rand</li> <li>- Vervaardigt afwerkingsdetails en versieringen (de rand, aansluiting, nok, veiligheidsaccessoires, ...)</li> <li>- Brengt afwerkingsdetails en versieringen aan rond openingen, dakdoorbrekingen en andere accessoires</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, types, handelsafmetingen, verwerkingsvoorschriften, afwerkingen en bevestigingstechnieken van verschillende soorten afwerkingsmaterialen</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt hanggoten aan bij hellend dak en bevestigt deze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst haken en hecht een hanggoot vast</li> <li>- Verzekert de hellingsgraad</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van hanggoten en gootdetails</li> <li>- Compatibiliteit van dak- en gootmaterialen</li> </ul>     |
| <p><b>Vervaardigt bij hellend dak een hemelwaterafvoer en sluit deze aan op het rioleringsysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een hemelwaterafvoer uit in verschillende vormen en doorsneden</li> <li>- Plaatst en bevestigt de hemelwaterafvoer</li> <li>- Sluit de leidingen water- en geurdicht af</li> <li>- Plaatst en bevestigt de verbindingselementen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemen van waterafvoer op en van het dak en de gevel</li> <li>- Eigenschappen, nodige afmetingen, vervaardiging en plaatsingswijze van hemelwaterafvoer</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Bereidt het hellend dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Verzekert zich van de goede staat van de bestaande structuur</li> <li>- Versterkt het daktimmerwerk of de dakbedekking</li> <li>- Beoordeelt de invloed die het gekozen systeem zal hebben op het dak (perforaties, beloopbaarheid, onderhoud, ...)</li> <li>- Demonteert dakelementen zodat de panelen geplaatst en/of verankerd kunnen worden</li> <li>- Beveiligt de dakelementen en het dak tegen onweer tijdens deze fase van de werken</li> <li>- Hermonteert de nodige elementen voor het behoud van de integriteit van het dakcomplex</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Voornaamste oorzaken van instabiliteit van een dragende structuur</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert indien van toepassing zonnepanelen en -collectoren op hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en past het montageplan toe</li> <li>- Beschermt bestaande dakelementen die niet beschadigd mogen worden bij de montage</li> <li>- Realiseert waterdichte doorbrekingen in het dak</li> <li>- Verankert bevestigingen en/of verzwaart collectoren</li> <li>- Waakt erover dat sensoren gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden</li> <li>- Verzekert de waterdichtheid van de verbindingen tussen de sensoren en de dakbedekking met compatibele materialen</li> <li>- Controleert de waterdichtheid van de verbindingen en de globale waterdichtheid van het dak</li> <li>- Verzekert zich van het behoud van de integriteit van de functies van het dakcomplex</li> <li>- Volgt de aanbevelingen van een checklist die bij een kwaliteitsprocedure hoort</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residentiële elektriciteits- en sanitaire werken (gereedschappen, materialen, planlezen)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> <li>- Montagetechnieken van zonnepanelen bij niet-metalen hellende daken</li> </ul> |
| <p><b>Spoort indien van toepassing tekortkomingen op van de plaatsing van zonnepanelen en -collectoren op hellend dak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort lekken in luchtdichting op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende types zonnepanelen en -collectoren en hun plaatsing</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Spoort problemen met de waterdichtheid op</li><li>- Controleert de stevigheid van de verankeringen</li><li>- Controleert de staat van de bedekkingsmaterialen (onderdaken, bitumenmembranen, ...)</li></ul> |  |
|---|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding dakwerker dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende werkcontexten (plat dak en hellend dak) binnen deze opleiding dakwerker dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 contexten, namelijk dakafdichting bij platte daken en niet-metalen dakbedekking bij hellende daken.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding dakwerker dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "dakwerker dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "dakafdichter" en "dakdekker niet-metalen dakbedekking" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "dakwerker dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "dakafdichter" en "dakdekker niet-metalen dakbedekking" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "dakafdichter" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Werkt op hoogte

- Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
- Gebruikt machines en gereedschappen
- Houdt werkadministratie bij
- Plant de werkzaamheden
- Beheert het materiaal en het materieel
- Maakt een diagnose van de staat van het plat dak
- Legt het onderdak bij plat dak
- Verwijdert dakelementen bij plat dak
- Bereidt dakafdichtingen voor (bitumineus, synthetisch, groendaken)
- Brengt primers of hechtvernis aan
- Plaatst lucht- en/of damp scherm bij plat dak
- Plaatst isolatiematerialen bij plat dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)
- Brengt bitumineuze afdichtingslagen aan
- Dicht daktoebehoren af bij bitumineuze afdichting
- Dicht opkanten en dakranden af bij bitumineuze afdichting
- Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij bitumineuze afdichting
- Brengt synthetische afdichtingslagen aan
- Dicht daktoebehoren af bij synthetische afdichting
- Dicht opkanten en dakranden af bij synthetische afdichting
- Vervaardigt en brengt een hemelwaterafvoer aan bij synthetische afdichting
- Plaatst afdichting voor groendaken
- Bereidt het plat dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren indien van toepassing
- Monteert indien van toepassing zonnepanelen en -collectoren op het plat dak
- Spoort indien van toepassing tekortkomingen op van de plaatsing van zonnepanelen en -collectoren op hellend dak
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Dakafdichting
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen die overeenstemt met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "dakdekker niet-metalen dakbedekking" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Gebruikt machines en gereedschappen
    - Houdt werkadministratie bij

- Plant de werkzaamheden
- Beheert het materiaal en het materieel
- Slaat lasten aan onder begeleiding
- Maakt een diagnose van de staat van het hellend dak
- Verwijdert dakelementen bij hellend dak
- Plaatst indien van toepassing isolatiematerialen bij hellend dak (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)
- Plaatst lucht- en/of damp scherm bij hellend dak
- Legt het onderdak bij hellend dak
- Voorbereiden van dakbedekking met dakpannen, leien, ...
- Plaatst pannen
- Plaatst leien
- Plaatst platen en stroken
- Plaatst prefabelementen
- Voert aansluitingen uit met diverse doorvoeringen
- Werkt de dakbedekking af
- Brengt hanggoten aan bij hellend dak en bevestigt deze
- Vervaardigt bij hellend dak een hemelwaterafvoer en sluit deze aan op het rioleringssysteem
- Bereidt het hellend dak voor op de montage van zonnepanelen en -collectoren indien van toepassing
- Monteert indien van toepassing zonnepanelen en -collectoren op hellend dak
- Spoort indien van toepassing tekortkomingen op van de plaatsing van zonnepanelen en -collectoren op hellend dak
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Niet-metalen dakbedekking
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen die overeenstemt met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdelen

Niet van toepassing.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Decor- en standenbouwer dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding decor- en standenbouwer dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding decor- en standenbouwer dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding decor- en standenbouwer dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding decor- en standenbouwer dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie decor- en standenbouwer, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding decor- en standenbouwer dual leert men het voorbereiden van de eigen werkzaamheden en het verwerken van de grondstoffen; het in- en omstellen van (houtbewerkings)machines; het bewerken, vergaren van onderdelen voor decors en standen, het op- en afbouwen, het integreren van rekwisieten, sanitaire en elektrische toestellen en (audiovisuele) randapparatuur en het afwerken en inrichten van decors en standen teneinde standen en decors voor beurzen, tentoonstellingen, theater, musical, film en televisie aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen en op en af te bouwen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding decor- en standenbouwer duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding decor- en standenbouwer duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding decor- en standenbouwer duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>              | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>         |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt (rol)steigers en/of hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt bestaande decor- en standenonderdelen en toebehoren</li> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te hergebruiken en te verwerken grondstoffen, materialen en elementen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, beschadigingen, vochtigheid, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke materialen (gietharsen, schuimen, epoxy, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>                    |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort (ruw hout) af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethoden en – middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>    |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en – technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC–sturing</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanningssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van decors en standen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> </ul>  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van decors en standen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> <li>- Opspanstelsystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> </ul> |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van decors en standen (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Past speciale technieken toe in functie van de werkopdracht (kunstmatig verouderen, verftechnieken, ...)</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Brengt (interne) codering aan (etiketten, labels, ...)</li> <li>- Beschermst afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor decors en standen</li> <li>- Specifieke materialen (gietharsen, schuimen, epoxy, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor decors en standen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                                    |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert en regelt beslag af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag</li> <li>- Stelt beslag samen</li> <li>- Bevestigt beslag</li> <li>- Regelt beslag af</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Beslag voor decors en standen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> </ul>        |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op locatie, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Maakt kisten en/of karren op maat voor (internationaal) transport</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Controleert de lading (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke een collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                        |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Stelt de situatie op de locatie in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Neemt kennis van de veiligheids- en opbouwvoorschriften van de locatie</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Beoordeelt de locatie, controleert de inplantingsplaats, vloeren, muren, plafonds, ...</li> <li>- Controleert de aanwezigheid van de nutsvoorzieningen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Signaleert grote aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan de bevoegde persoon</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>            |
| <p><b>Bouwt decors en standen op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde aan elkaar</li> <li>- Plaatst (systeem)vloeren</li> <li>- Plaatst soepele en houten vloerbekleding</li> <li>- Monteert wanden en plafonds</li> <li>- Monteert systeemstanden</li> <li>- Bevestigt doeken in een frame</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan de bevoegde persoon</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheidsvoorschriften worden gerespecteerd (brand, publiek, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor onderdelen van decors en standen</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor onderdelen van decors en standen</li> </ul>   |
| <p><b>Integreert (audiovisuele) randapparatuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt montage-instructies</li> <li>- Brengt (elektrische) bekabeling aan</li> <li>- Sluit elektrische toestellen en verlichting aan</li> <li>- Sluit (audiovisuele) randapparatuur aan (projectoren, projectieschermen, beeldschermen, audio, ...)</li> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Lokaliseert storingen en lost ze op of meldt problemen aan leidinggevend en verantwoordelijken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Audiovisuele) randapparatuur</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt decors en standen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen in de decors en standen (elektrische toestellen, sanitair ...)</li> <li>- Sluit eenvoudige watertoevoer en -afvoer aan</li> <li>- Monteert / kleeft belettering op decors en standen (stickers, ...)</li> <li>- Richt decors en standen in (tafels, stoelen, toonbank, kaders, ...)</li> <li>- Regelt beslag af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag voor decors en standen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt decors en standen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt welke onderdelen hergebruikt moeten/kunnen worden</li> <li>- Leeft de veiligheidsvoorschriften na bij afbouw</li> <li>- Demonteert standen en decors volgens een logische volgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag rekening houdend met de omstandigheden op de locatie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> <li>- Aanslaan van lasten op hoogte</li> <li>- Opslag en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li><li>- Ruimt de werkplek op</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li></ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Constructie en verbindingstechnieken voor decors en standen</li></ul> |
|--|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Vervaardiging decors en standen
- Op- en afbouw decors en standen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |

## Cluster Vervaardiging decors en standen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt bestaande decor- en standenonderdelen en toebehoren</li> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te hergebruiken en te verwerken grondstoffen, materialen en elementen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, beschadigingen, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke materialen (gietharsen, schuimen, epoxy, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort (ruw hout) af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  |  |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en – technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC–sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  |   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van decors en standen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart onderdelen van decors en standen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechneken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> </ul>  |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van decors en standen (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Past speciale technieken toe in functie van de werkopdracht (kunstmatig verouderen, verftechnieken, ...)</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Brengt (interne) codering aan (etiketten, labels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor decors en standen</li> <li>- Specifieke materialen (gietharsen, schuimen, epoxy, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor decors en standen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Monteert en regelt beslag af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag</li> <li>- Stelt beslag samen</li> <li>- Bevestigt beslag</li> <li>- Regelt beslag af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Beslag voor decors en standen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van decors en standen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Maakt kisten en/of karren op maat voor (internationaal) transport</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Controleert de lading (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

### Cluster Op- en afbouw decors en standen– BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Stelt de situatie op de locatie in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Neemt kennis van de veiligheids- en opbouwvoorschriften van de locatie</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de locatie, controleert de inplantingsplaats, vloeren, muren, plafonds, ...</li> <li>- Controleert de aanwezigheid van de nutsvoorzieningen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Signaleert grote aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan de bevoegde persoon</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op locatie, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Maakt kisten en/of karren op maat voor (internationaal) transport</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Controleert de lading (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt (rol)steigers en/of hoogwerkers volgens de instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt decors en standen op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde aan elkaar</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst (systeem)vloeren</li> <li>- Plaatst soepele en houten vloerbekleding</li> <li>- Monteert wanden en plafonds</li> <li>- Monteert systeemstanden</li> <li>- Bevestigt doeken in een frame</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan de bevoegde persoon</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheidsvoorschriften worden gerespecteerd (brand, publiek, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor onderdelen van decors en standen</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor onderdelen van decors en standen</li> </ul> |
| <p><b>Integreert (audiovisuele) randapparatuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt montage-instructies</li> <li>- Brengt (elektrische) bekabeling aan</li> <li>- Sluit elektrische toestellen en verlichting aan</li> <li>- Sluit (audiovisuele) randapparatuur aan (projectoren, projectieschermen, beeldschermen, audio, ...)</li> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Lokaliseert storingen en lost ze op of meldt problemen aan leidinggevend en verantwoordelijken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Audiovisuele) randapparatuur</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt decors en standen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen in de decors en standen (elektrische toestellen, sanitair ...)</li> <li>- Sluit eenvoudige watertoevoer en -afvoer aan</li> <li>- Monteert / kleeft belettering op decors en standen (stickers, ...)</li> <li>- Richt decors en standen in (tafels, stoelen, toonbank, kaders, ...)</li> <li>- Regelt beslag af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag voor decors en standen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt decors en standen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt welke onderdelen hergebruikt moeten/kunnen worden</li> <li>- Leeft de veiligheidsvoorschriften na bij afbouw</li> <li>- Demonteert standen en decors volgens een logische volgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag rekening houdend met de omstandigheden op de locatie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van decors en standen</li> <li>- Elektriciteit in functie van decors en standen</li> <li>- Aanslaan van lasten op hoogte</li> <li>- Opslag en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie en verbindingstechnieken voor decors en standen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding decor- en standenbouwer duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende aspecten binnen deze opleiding decor- en standenbouwer duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 aspecten, namelijk het vervaardigen van decors en standen en het op- en afbouwen van decors en standen.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding decor- en standenbouwer duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "decor- en standenbouwer duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "decor- en standenbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "decor- en standenbouwer duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "decor- en standenbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "decor- en standenbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "Werkplaatsdecor- en standenbouwer" van de beroepskwalificatie "decor- en standenbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:

- wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
  - Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
  - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
  - Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor
  - Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)
  - Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)
  - Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines
  - Stelt (houtbewerkings)machines in en om
  - Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines
  - Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines
  - Vergaart onderdelen van decors en standen
  - Behandelt oppervlakken van decors en standen (schuren, beschermen, afwerken, ...)
  - Monteert en regelt beslag af
  - Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines
  - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Vervaardiging decors en standen
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "Plaatser decors en standen" van de beroepskwalificatie "decor- en standenbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Stelt de situatie op de locatie in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor
    - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de locatie, ...)
    - Werkt op hoogte
    - Bouwt decors en standen op
    - Integreert (audiovisuele) randapparatuur

- Werkt decors en standen af
  - Bouwt decors en standen af
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Op- en afbouw decors en standen
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Dentaaltechnicus dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding dentaaltechnicus dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding dentaaltechnicus dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding dentaaltechnicus dual wordt georganiseerd als secundair-na-secundair onderwijs (Se-n-Se) binnen het studiegebied tandtechnieken.

Het standaardtraject voor de opleiding dentaaltechnicus dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie dentaaltechnicus, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding dentaaltechnicus dual leert men ontwerpen, vervaardigen, wijzigen, onderhouden en herstellen van dentaal medische hulpmiddelen naar maat en alle andere technische hulpmiddelen die nodig zijn voor het stellen van de diagnose in de mond of bestemd zijn om tanden, delen van tanden of naburige weefsels te verplaatsen, te vervangen of te behandelen om zo de werkgever in de mogelijkheid te stellen om de instructies van de voorschrijver uit te voeren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar (2 semesters), waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding dentaaltechnicus dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden van het 3<sup>e</sup> leerjaar van de 3<sup>e</sup> graad, waarop de opleiding dentaaltechnicus dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding dentaaltechnicus dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

Er wordt geen algemene vorming opgelegd. Het staat de aanbieder vrij.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert efficiënt met alle actoren (leidinggevende, collega's)</li> <li>- Geeft feedback en stuurt zichzelf bij</li> <li>- Werkt efficiënt en flexibel samen met collega's en leidinggevende(n)</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Neemt zelfstandig beslissingen binnen zijn/haar bevoegdheden</li> <li>- Reflecteert over de begeleiding van medewerkers, nieuwkomers, stagiairs, ...</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociale vaardigheden</li> <li>- Oplossingsgerichte methodieken</li> <li>- Coachings- en opleidingstechnieken</li> <li>- Reflectietechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt duurzaam</li> <li>- Werkt mee aan richtlijnen en past deze toe</li> <li>- Werkt conform de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controleert op het gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bespreekt problemen met de leidinggevende en/of opdrachtgever</li> <li>- Lost problemen op in eigen verantwoordelijkheidsdomein</li> <li>- Werkt opdrachten zorgvuldig af</li> <li>- Leert nieuwe technieken en past ze toe</li> <li>- Volgt de ontwikkelingen in het vakgebied op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van schedel, mond, kaakgewricht en kauwstelsel</li> <li>- Kostenbewust en duurzaam handelen</li> <li>- Preventiemaatregelen ter voorkoming van arbeidsongevallen</li> <li>- Ergonomische principes</li> <li>- Softwareprogramma's voor de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel</li> <li>- Bedrijfseigen organisatie (werkzaamheden, administratie, richtlijnen, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheidsregels (beschermingsmiddelen, veiligheidspictogrammen, gevaarlijke stoffen, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Ontwerpt alle dentaal medische hulpmiddelen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpt medische hulpmiddelen</li> <li>- Modelleert patronen digitaal voor toepassing van CAD/CAM-techniek</li> <li>- Ontwerpt kunststofprothesebasissen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van schedel, mond, kaakgewricht en kauwstelsel</li> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt technieken tot retentieverbetering</li> <li>- Ontwerpt staaconstructies, sloten en grendels voor afneembare hulpmiddelen</li> <li>- Kiest of ontwerpt de nodige retentiemiddelen volgens de opdracht, functionele en esthetische eisen (klemmen, precisieankers, ...)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- CAD/CAM</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Neemt de afdruk en de opdracht in ontvangst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de afdruk en neemt bij twijfel contact op met leidinggevende</li> <li>- Neemt de digitale afdruk op in zijn CAD/CAM systeem</li> <li>- Volgt de aanwijzingen van het medisch voorschrift</li> <li>- Vraagt, indien nodig, bijkomende inlichtingen aan de opdrachtgever</li> <li>- Stelt een werkfiche en een werkplan op waarbij het werkstuk binnen de gevraagde leveringstermijn kan worden afgewerkt en indien nodig de termijn kan worden bijgesteld</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmet binnenkomende afdrukken ter voorkoming van kruisbesmetting</li> <li>- Vervaardigt analoog en digitaal studie-, duplicaat-, voorlopige, en definitieve</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <p>modellen uit één stuk of met afneembare werkstompen en gebruikt hiervoor de correcte materialen volgens de richtlijnen van de fabrikanten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseert modellen voor CAD/CAM-technologie</li> <li>- Slijpt de modellen bij in de vorm bepaald door de bedrijfsregels en afhankelijk van het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Noteert de naam van de patiënt of een herkenningsteken op het model</li> <li>- Vervaardigt individuele afdruklepels en beetplaten op de (voorlopige) modellen, aangepast aan het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Plaatst de gevraagde intra- of extra-orale registratieapparatuur op de beetplaten zodat de tandheelkundige de beetrelatie kan bepalen</li> <li>- Positioneert modellen in het gevraagde relatieapparaat volgens de patiëntgegevens bekomen met relatiebogen, en bootst zodoende de natuurlijke beetrelatie en occlusie van kaken en gebit na</li> <li>- Werkt waspatronen voor prothesen en orthodontische apparaten af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Vervaardigt definitieve afneembare prothesen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de tanden op volgens het dynamisch systeem aangepast aan het te construeren hulpmiddel volgens het medisch voorschrift en maakt hierbij gebruik van de prothetische hulplijnen en gegevens van de patiënt</li> <li>- Vervaardigt en begrenst kunststof prothesebasissen</li> <li>- Modelleert prothese en/of prothesebasissen</li> <li>- Vervaardigt geplooid klemmen voor afneembare prothesen</li> <li>- Ontwerpt, modelleert was- of kunststofpatronen voor afneembare metalen prothesebasissen volgens het aangereikte ontwerp en werkt deze af</li> <li>- Bouwt prothesebasissen op volgens digitale werkmethode</li> <li>- Bepaalt de invoerinrichting van afneembare prothesebasissen aan de hand van een surveyor</li> <li>- Materialiseert de restauratie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul>   |   |
| <p><b>Vervaardigt definitieve vaste prothesen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelleert de basismaquette voor de vaste prothese</li> <li>- Materialiseert de restauraties</li> <li>- Soldeert of last metalen onderdelen aan elkaar</li> <li>- Bouwt kronen en bruggen rechtstreeks op in meerdere kleuren, in kunststof of porselein</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie: afneembaar: unitair of samengesteld, vaste apparatuur, tooth positioners, extra-orale hulpmiddelen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Vervaardigt definitieve afneembare vaste prothesen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpt, modelleert en of plaatst staafconstructies, sloten en grendels voor de afneembare hulpmiddelen</li> <li>- Materialiseert de restauraties</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Vervaardigt uitneembare apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie en -chirurgie (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervaardigt geplooid klemmen veren en bogen voor orthodontie</li> <li>- Vervaardigt kroonbandjes voor orthodontie of mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie</li> <li>- Plaatst expansieschroeven in specifieke constructies</li> <li>- Modelleert en materialiseert opbeetplaten</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthodontie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Voert de noodzakelijke administratieve handelingen aan patiëntgerelateerde documenten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor de voorgeschreven wettelijke registratie en bedrijfseigen richtlijnen in functie van het afleveren van het conformiteitsattest</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softwareprogramma's voor de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel</li> <li>- Bedrijfseigen organisatie (werkzaamheden, administratie, richtlijnen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt, past aan en onderhoudt de dentaal medische hulpmiddelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstelt breuken van kunststof- en metalen prothesebasissen op medisch voorschrift</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past onstabiele kunststofbasissen aan door aanbrengen van een nieuw slijmvliesvlak, door vervanging van de basis of het heropstellen van de tanden op medisch voorschrift</li> <li>- Breidt kunststof- en metalen prothesebasissen uit door toevoegen van tanden en retentieonderdelen</li> <li>- Herstelt of vervangt beschadigde onderdelen, klemmen, tanden, facings, ...</li> <li>- Reinigt en/of onderhoudt dentale hulpmiddelen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Desinfecteert en ordent de werkpost en het materiaal en voert het afval af en vernietigt het</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert alle afval en wegwerpmaterialen in de daartoe bestemde recipiënten</li> <li>- Geeft de opdracht tot afvoeren van afval</li> <li>- Volgt de wettelijke voorschriften en bedrijfsspecifieke richtlijnen bij het hanteren van schadelijke of toxische stoffen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke bepalingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten afval en afvalsortering</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels (beschermingsmiddelen, veiligheidspictogrammen, gevaarlijke stoffen, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de werking van de apparaten, voert het basisonderhoud uit en signaleert tekortkomingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt werkmateriaal en apparaten conform de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen en storingen of de nood aan preventief onderhoud op en brengt de leidinggevende of de onderhoudsdienst hiervan op de hoogte</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels (beschermingsmiddelen, veiligheidspictogrammen, gevaarlijke stoffen, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert de dagelijkse werkzaamheden in het atelier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft richtlijnen aan de dentaaltechnische medewerkers</li> <li>- Voert de bedrijfseigen richtlijnen uit</li> <li>- Volgt de voortgang van de werkzaamheden op</li> <li>- Voert de tussencontroles uit</li> <li>- Wisselt informatie uit met de collega's en leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociale vaardigheden</li> <li>- Oplossingsgerichte methodieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softwareprogramma's voor de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel</li> <li>- Bedrijfseigen organisatie (werkzaamheden, administratie, richtlijnen, ...)</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| - Anticipeert op onverwachte veranderingen en problemen en signaleert deze aan de leidinggevende | <b>Grondige kennis</b><br>- Vakterminologie |
|--|---|

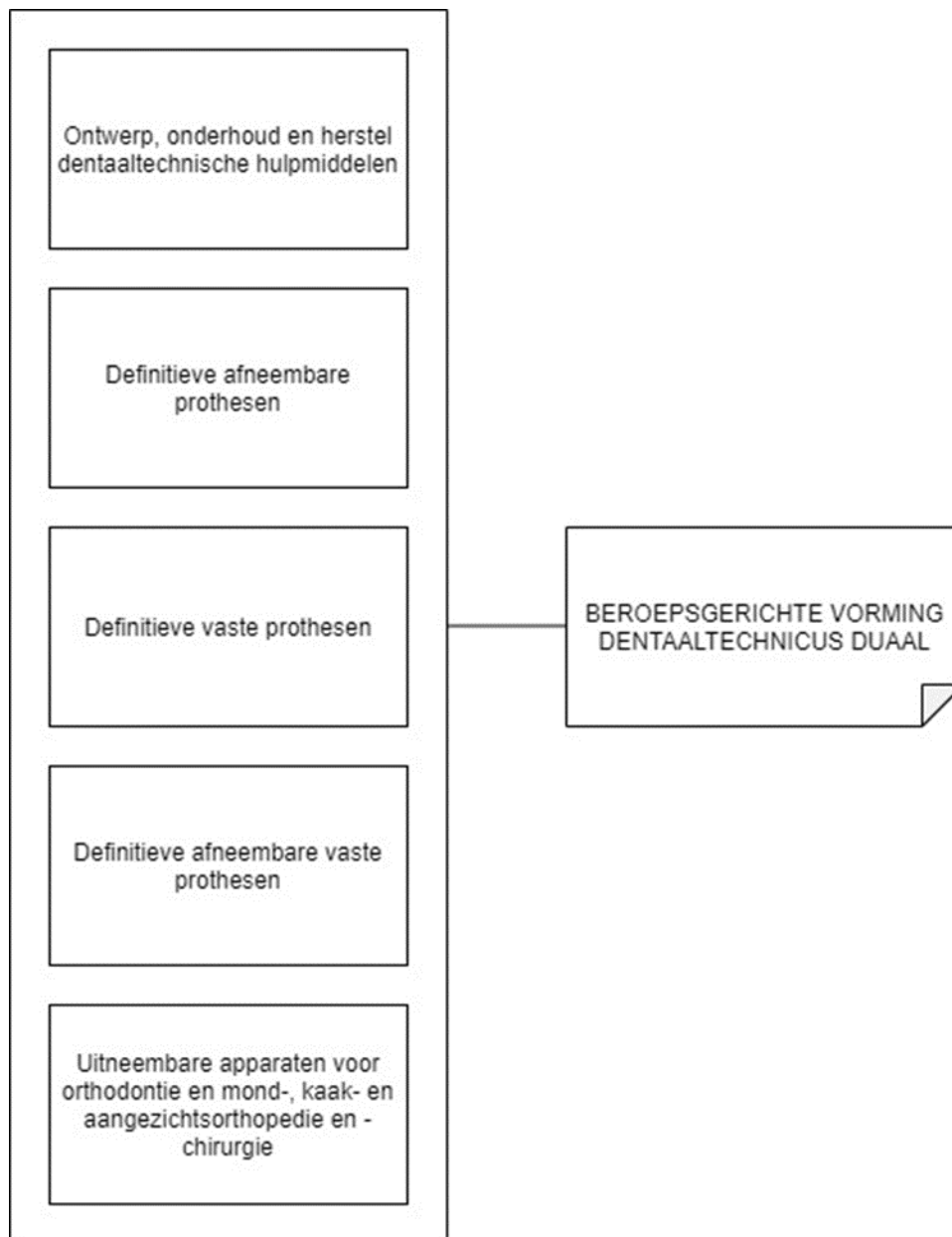
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Ontwerp, onderhoud en herstel dentaaltechnische hulpmiddelen
- Definitieve afneembare prothesen
- Definitieve vaste prothesen
- Definitieve afneembare vaste prothesen
- Uitneembare apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichts-orthopedie en -chirurgie



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert efficiënt met alle actoren (leidinggevende, collega's)</li> <li>- Geeft feedback en stuurt zichzelf bij</li> <li>- Werkt efficiënt en flexibel samen met collega's en leidinggevende(n)</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Neemt zelfstandig beslissingen binnen zijn/haar bevoegdheden</li> <li>- Reflecteert over de begeleiding van medewerkers, nieuwkomers, stagiairs, ...</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociale vaardigheden</li> <li>- Oplossingsgerichte methodieken</li> <li>- Coachings- en opleidingstechnieken</li> <li>- Reflectietechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt duurzaam</li> <li>- Werkt mee aan richtlijnen en past deze toe</li> <li>- Werkt conform de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controleert op het gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bespreekt problemen met de leidinggevende en/of opdrachtgever</li> <li>- Lost problemen op in eigen verantwoordelijkheidsdomein</li> <li>- Werkt opdrachten zorgvuldig af</li> <li>- Leert nieuwe technieken en past ze toe</li> <li>- Volgt de ontwikkelingen in het vakgebied op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van schedel, mond, kaakgewricht en kauwstelsel</li> <li>- Kostenbewust en duurzaam handelen</li> <li>- Preventiemaatregelen ter voorkoming van arbeidsongevallen</li> <li>- Ergonomische principes</li> <li>- Softwareprogramma's voor de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel</li> <li>- Bedrijfseigen organisatie (werkzaamheden, administratie, richtlijnen, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheidsregels (beschermingsmiddelen, veiligheidspictogrammen, gevaarlijke stoffen, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Voert de noodzakelijke administratieve handelingen aan patiëntgerelateerde documenten uit</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor de voorgeschreven wettelijke registratie en bedrijfseigen richtlijnen in functie van het afleveren van het conformiteitsattest</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softwareprogramma's voor de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel</li> <li>- Bedrijfseigen organisatie (werkzaamheden, administratie, richtlijnen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Desinfecteert en ordent de werkpost en het materiaal en voert het afval af en vernietigt het</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert alle afval en wegwerpmaterialen in de daartoe bestemde recipiënten</li> <li>- Geeft de opdracht tot afvoeren van afval</li> <li>- Volgt de wettelijke voorschriften en bedrijfsspecifieke richtlijnen bij het hanteren van schadelijke of toxische stoffen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke bepalingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten afval en afvalsortering</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels (beschermingsmiddelen, veiligheidspictogrammen, gevaarlijke stoffen, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de werking van de apparaten, voert het basisonderhoud uit en signaleert tekortkomingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt werkmateriaal en apparaten conform de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen en storingen of de nood aan preventief onderhoud op en brengt de leidinggevende of de onderhoudsdienst hiervan op de hoogte</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels (beschermingsmiddelen, veiligheidspictogrammen, gevaarlijke stoffen, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert de dagelijkse werkzaamheden in het atelier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft richtlijnen aan de dentaaltechnische medewerkers</li> <li>- Voert de bedrijfseigen richtlijnen uit</li> <li>- Volgt de voortgang van de werkzaamheden op</li> <li>- Voert de tussencontroles uit</li> <li>- Wisselt informatie uit met de collega's en leidinggevende</li> <li>- Anticipeert op onverwachte veranderingen en problemen en signaleert deze aan de leidinggevende</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociale vaardigheden</li> <li>- Oplossingsgerichte methodieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softwareprogramma's voor de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel</li> <li>- Bedrijfseigen organisatie (werkzaamheden, administratie, richtlijnen, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |



**Cluster Ontwerp, onderhoud en herstel dentaaltechnische hulpmiddelen –  
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Ontwerpt alle dentaal medische hulpmiddelen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpt medische hulpmiddelen</li> <li>- Modelleert patronen digitaal voor toepassing van CAD/CAM-techniek</li> <li>- Ontwerpt kunststofprothesebasissen</li> <li>- Bepaalt technieken tot retentieverbetering</li> <li>- Ontwerpt staaftconstructies, sloten en grendels voor afneembare hulpmiddelen</li> <li>- Kiest of ontwerpt de nodige retentiemiddelen volgens de opdracht, functionele en esthetische eisen (klemmen, precisieankers, ...)</li> </ul>                       | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van schedel, mond, kaakgewricht en kauwstelsel</li> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- CAD/CAM</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Herstelt, past aan en onderhoudt de dentaal medische hulpmiddelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstelt breuken van kunststof- en metalen prothesebasissen op medisch voorschrift</li> <li>- Past onstabiele kunststofbasissen aan door aanbrengen van een nieuw slijmvliesvlak, door vervanging van de basis of het heropstellen van de tanden op medisch voorschrift</li> <li>- Breidt kunststof- en metalen prothesebasissen uit door toevoegen van tanden en retentieonderdelen</li> <li>- Herstelt of vervangt beschadigde onderdelen, klemmen, tanden, facings, ...</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| - Reinigt en/of onderhoudt dentale hulpmiddelen | - Verwerkingmogelijkheden van de materialen<br>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen |
|---|---|

### Cluster Definitieve afneembare prothesen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Neemt de afdruk en de opdracht in ontvangst in functie van definitieve afneembare prothesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de afdruk en neemt bij twijfel contact op met leidinggevende</li> <li>- Neemt de digitale afdruk op in zijn CAD/CAM systeem</li> <li>- Volgt de aanwijzingen van het medisch voorschrift</li> <li>- Vraagt, indien nodig, bijkomende inlichtingen aan de opdrachtgever</li> <li>- Stelt een werkfiche en een werkplan op waarbij het werkstuk binnen de gevraagde leveringstermijn kan worden afgewerkt en indien nodig de termijn kan worden bijgesteld</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel voor in functie van definitieve afneembare prothesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmet binnenkomende afdrukken ter voorkoming van kruisbesmetting</li> <li>- Vervaardigt analoog en digitaal studie-, duplicaat-, voorlopige, en definitieve modellen uit één stuk of met afneembare werkstompen en gebruikt hiervoor de correcte materialen volgens de richtlijnen van de fabrikanten</li> <li>- Digitaliseert modellen voor CAD/CAM-technologie</li> <li>- Slijpt de modellen bij in de vorm bepaald door de bedrijfsregels en afhankelijk van het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Noteert de naam van de patiënt of een herkenningsteken op het model</li> <li>- Vervaardigt individuele afdruklepels en beetplaten op de (voorlopige) modellen, aangepast aan het te construeren hulpmiddel</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de gevraagde intra- of extra-orale registratieapparatuur op de beetplaten zodat de tandheelkundige de beetrelatie kan bepalen</li> <li>- Positioneert modellen in het gevraagde relatieapparaat volgens de patiëntgegevens bekomen met relatiebogen, en bootst zodoende de natuurlijke beetrelatie en occlusie van kaken en gebit na</li> <li>- Werkt waspatronen voor prothesen en orthodontische apparaten af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Vervaardigt definitieve afneembare vaste prothesen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpt, modelleert en of plaatst staafconstructies, sloten en grendels voor de afneembare hulpmiddelen</li> <li>- Materialiseert de restauraties</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |

## Cluster Definitieve vaste prothesen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Neemt de afdruk en de opdracht in ontvangst in functie van definitieve vaste prothesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de afdruk en neemt bij twijfel contact op met leidinggevende</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de digitale afdruk op in zijn CAD/CAM systeem</li> <li>- Volgt de aanwijzingen van het medisch voorschrift</li> <li>- Vraagt, indien nodig, bijkomende inlichtingen aan de opdrachtgever</li> <li>- Stelt een werkfiche en een werkplan op waarbij het werkstuk binnen de gevraagde leveringstermijn kan worden afgewerkt en indien nodig de termijn kan worden bijgesteld</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel voor in functie van definitieve vaste prothesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmet binnenkomende afdrukken ter voorkoming van kruisbesmetting</li> <li>- Vervaardigt analoog en digitaal studie-, duplicaat-, voorlopige, en definitieve modellen uit één stuk of met afneembare werkstompen en gebruikt hiervoor de correcte materialen volgens de richtlijnen van de fabrikanten</li> <li>- Digitaliseert modellen voor CAD/CAM-technologie</li> <li>- Slijpt de modellen bij in de vorm bepaald door de bedrijfsregels en afhankelijk van het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Noteert de naam van de patiënt of een herkenningsteken op het model</li> <li>- Vervaardigt individuele afdruklepels en beetplaten op de (voorlopige) modellen, aangepast aan het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Plaatst de gevraagde intra- of extra-orale registratieapparatuur op de beetplaten zodat de tandheelkundige de beetrelatie kan bepalen</li> <li>- Positioneert modellen in het gevraagde relatieapparaat volgens de patiëntgegevens bekomen met relatiebogen, en bootst zodoende de natuurlijke beetrelatie en occlusie van kaken en gebit na</li> <li>- Werkt waspatronen voor prothesen en orthodontische apparaten af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Vervaardigt definitieve vaste prothesen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelleert de basismaquette voor de vaste prothese</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialiseert de restauraties</li> <li>- Soldeert of last metalen onderdelen aan elkaar</li> <li>- Bouwt kronen en bruggen rechtstreeks op in meerdere kleuren, in kunststof of porselein</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie: afneembaar: unitair of samengesteld, vaste apparatuur, tooth positioners, extra-orale hulpmiddelen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Definitieve afneembare vaste prothesen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Neemt de afdruk en de opdracht in ontvangst in functie van definitieve afneembare vaste prothesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de afdruk en neemt bij twijfel contact op met leidinggevende</li> <li>- Neemt de digitale afdruk op in zijn CAD/CAM systeem</li> <li>- Volgt de aanwijzingen van het medisch voorschrift</li> <li>- Vraagt, indien nodig, bijkomende inlichtingen aan de opdrachtgever</li> <li>- Stelt een werkfiche en een werkplan op waarbij het werkstuk binnen de gevraagde leveringstermijn kan worden afgewerkt en indien nodig de termijn kan worden bijgesteld</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel voor in functie van definitieve afneembare vaste prothesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmet binnenkomende afdrukken ter voorkoming van kruisbesmetting</li> <li>- Vervaardigt analoog en digitaal studie-, duplicaat-, voorlopige, en definitieve modellen uit één stuk of met afneembare werkstompen en gebruikt hiervoor de correcte materialen volgens de richtlijnen van de fabrikanten</li> <li>- Digitaliseert modellen voor CAD/CAM-technologie</li> <li>- Slijpt de modellen bij in de vorm bepaald door de bedrijfsregels en afhankelijk van het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Noteert de naam van de patiënt of een herkenningsteken op het model</li> <li>- Vervaardigt individuele afdruklepels en beetplaten op de (voorlopige) modellen, aangepast aan het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Plaatst de gevraagde intra- of extra-orale registratieapparatuur op de beetplaten zodat de tandheelkundige de beetrelatie kan bepalen</li> <li>- Positioneert modellen in het gevraagde relatieapparaat volgens de patiëntgegevens bekomen met relatiebogen, en bootst zodoende de natuurlijke beetrelatie en occlusie van kaken en gebit na</li> <li>- Werkt waspatronen voor prothesen en orthodontische apparaten af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Vervaardigt definitieve afneembare vaste prothesen (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpt, modelleert en of plaatst staafconstructies, sloten en grendels voor de afneembare hulpmiddelen</li> <li>- Materialiseert de restauraties</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul> |
|--|---|

**Cluster Uitneembare apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie en -chirurgie – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Neemt de afdruk en de opdracht in ontvangst in functie van uitneembare apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie en -chirurgie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de kwaliteit van de afdruk en neemt bij twijfel contact op met leidinggevende</li> <li>- Neemt de digitale afdruk op in zijn CAD/CAM systeem</li> <li>- Volgt de aanwijzingen van het medisch voorschrift</li> <li>- Vraagt, indien nodig, bijkomende inlichtingen aan de opdrachtgever</li> <li>- Stelt een werkfiche en een werkplan op waarbij het werkstuk binnen de gevraagde leveringstermijn kan worden afgewerkt en indien nodig de termijn kan worden bijgesteld</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de realisatie van het dentaal medisch hulpmiddel voor in functie van uitneembare apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie en -chirurgie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmet binnenkomende afdrukken ter voorkoming van kruisbesmetting</li> <li>- Vervaardigt analoog en digitaal studie-, duplicaat-, voorlopige, en definitieve modellen uit één stuk of met afneembare werkstompen en gebruikt</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Afneembare prothesen</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Vaste prothese: unitaire en samengestelde restauraties, spalken, constructies op implantaten in verschillende materialen, ...</li> <li>- Hygiëne- en ontsmettingsregels</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>hiervoor de correcte materialen volgens de richtlijnen van de fabrikanten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseert modellen voor CAD/CAM-technologie</li> <li>- Slijpt de modellen bij in de vorm bepaald door de bedrijfsregels en afhankelijk van het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Noteert de naam van de patiënt of een herkenningsteken op het model</li> <li>- Vervaardigt individuele afdruklepels en beetplaten op de (voorlopige) modellen, aangepast aan het te construeren hulpmiddel</li> <li>- Plaatst de gevraagde intra- of extra-orale registratieapparatuur op de beetplaten zodat de tandheelkundige de beetrelatie kan bepalen</li> <li>- Positioneert modellen in het gevraagde relatieapparaat volgens de patiëntgegevens bekomen met relatiebogen, en bootst zodoende de natuurlijke beetrelatie en occlusie van kaken en gebit na</li> <li>- Werkt waspatronen voor prothesen en orthodontische apparaten af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> <li>- Nomenclatuur van het gebit (melkgebit en blijvend gebit)</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Vervaardigt uitneembare apparaten voor orthodontie en mond-, kaak- en aangezichtsorthopedie en -chirurgie (analoog en digitaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervaardigt geplooid klemmen veren en bogen voor orthodontie</li> <li>- Vervaardigt kroonbandjes voor orthodontie of mond-, kaak- en aangezichtschirurgie</li> <li>- Plaatst expansieschroeven in specifieke wasconstructies</li> <li>- Modelleert en materialiseert opbeetplaten</li> <li>- Werkt het werkstuk af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthodontie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerpen van dentaal medisch hulpmiddel (digitaal en analoog)</li> <li>- Uitneembare apparaten voor orthodontie</li> <li>- Bedrijfsuitrusting, eigenschappen en werking van de gebruikte apparatuur</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van de materialen</li> <li>- Statische en dynamische opsteltechnieken voor tanden</li> <li>- Eigenschappen van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Samenstelling van de dentaaltechnische materialen (metalen en niet-metalen)</li> <li>- Soldeertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologie van de tanden (blijvend gebit)</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Nomenclatuur van het gebit<br/>(melkgebit en blijvend gebit)</li><li>- Boor-, slijp- en polijstmiddelen</li></ul> |
|--|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding dentaaltechnicus duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding dentaaltechnicus duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een bewijs van beroepskwalificatie "dentaaltechnicus" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Dier en milieu dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding dier en milieu dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding dier en milieu dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding dier en milieu dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding dier en milieu dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie assistent dierlijke productie, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie bestuurder van landbouwmachines, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding dier en milieu dual leert men helpen bij het opfokken en verzorgen van landbouwhuisdieren en het uitvoeren van gemechaniseerd werk rekening houdend met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de milieunormen gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de milieunormen teneinde de productiedoelstellingen (kwantiteit, kwaliteit, ...) te realiseren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal 2 contexten, namelijk 2 verschillende landbouwhuisdiersoorten (al dan niet gecombineerd met loonwerk).

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding dier en milieu dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding dier en milieu dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet- duale naar een duale opleiding binnen de 3<sup>e</sup> graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3<sup>e</sup> graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding dier en milieu dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  |  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> <li>- Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>3</sup></li> </ul> |
| <p><b>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de voederplanning</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens instructie</li> <li>- Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient desgevallend een uitkuil- en voedermachine</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>  |
| <p><b>Assisteert bij de huisvesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie</li> <li>- Zorgt een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert, indien van toepassing de dieren op de aanwezigheid van merktekens in het kader van identificatie en registratie</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van dierparasieten</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul> |
| <p><b>Detecteert de bronst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen indien van toepassing</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt drachtige dieren op</li> <li>- Merkt signalen van een nakende geboorte op</li> <li>- Assisteert bij de geboorte</li> <li>- Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte</li> <li>- Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteproces</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Modaliteiten inzake transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Verzamelt de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt fysieke risico's (checken of de afscherming van de draaiende onderdelen aan de machine intact is, sluiten van de cabine tegen o.a. geluidshinder, ...)</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs,</li> </ul>                         | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding</li> <li>- Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> </ul>                    |

|   |  |
|---|--|
| <p>stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat om met agressie van andere weggebruikers</li> <li>- Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen</li> <li>- Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig</li> <li>- Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Communiqueert intern en extern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier</li> <li>- Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden</li> <li>- Communiqueert met het bedrijf/collega's</li> <li>- Communiqueert op een (klant)vriendelijke manier met derden</li> <li>- Past zijn communicatie aan de situatie aan</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> </ul>   |
| <p><b>Treedt op bij ongevallen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat de situatie in</li> <li>- Voorkomt erger</li> <li>- Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...)</li> <li>- Biedt eerste hulp</li> <li>- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Gaat om met agressie van betrokken personen</li> <li>- Vult een ongevallenformulier in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname</li> <li>- Controleert de veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Controleert de elektrische uitrusting</li> <li>- Controleert de wielen/banden en vering</li> <li>- Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen</li> <li>- Controleert op algemene slijtage</li> <li>- Signaleert defecten</li> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Houdt de werkplaats ordelijk</li> <li>- Reinigt de machine</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de planning</li> <li>- Leest kaarten</li> <li>- Situeert een perceel in een gebied</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaartlezen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...)</li> <li>- Controleert voertuig gebonden documenten (verzekeringsdocument, keuringsbewijs, technische fiche, ...)</li> <li>- Controleert lading gebonden documenten (opdrachtbon, ...)</li> <li>- Stippelt een haalbare en efficiënte route uit naargelang het voertuig, de lading en de planning conform de verkeersreglementering</li> <li>- Volgt de weersomstandigheden op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuig gebonden documenten</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Kaartlezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goederen met de begeleidende documenten</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert alle noodzakelijke onderdelen van het voertuig</li> <li>- Controleert of het voertuig startklaar is</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Controleert op diefstal van goederen</li> <li>- Controleert of het voertuig niet overladen is</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt corrigerende maatregelen indien nodig</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt machine klaar voor volgend gebruik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Roept, indien nodig assistentie</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden</li> <li>- Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht</li> <li>- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af</li> <li>- Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...)</li> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies</li> </ul>      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>4</sup></li> </ul> |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine</li> <li>- Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...)</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> <li>- Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> </ul> |
| <p><b>Maakt de zelfrijdende<sup>5</sup> landbouwmachines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine</li> <li>- Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> <li>- Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> </ul>  |
| <p><b>Rijdt met landbouwvoertuigen<sup>6</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren</li> <li>- Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine</li> <li>- Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer</li> <li>- Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing</li> <li>- Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in</li> <li>- Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Kaartlezen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> </ul>  |

<sup>5</sup> Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel.

<sup>6</sup> Leerlingen die niet in het bezit zijn van een rijbewijs G mogen niet op de openbare weg rijden.



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de lading en de invloed ervan op het rijden en afremmen</li> <li>- Rijdt veilig, zuinig en defensief</li> <li>- Geeft, bij pannes, een eerste indicatie van de mogelijke oorzaak</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (nivelleren, ploegen, bemesten, grond losmaken, ...)</li> <li>- Volgt de conditie van de bodem visueel op</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Transporteert zaden en planten naar het perceel</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Bestuurt een tractor en/of andere landbouwmachine</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>  |
| <p><b>Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen, ...) met een landbouwmachine *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuurt een tractor en/of een andere landbouwmachine (tractor) in teamverband tijdens oogstwerkzaamheden (afstemmen snelheid, richting, ...)</li> <li>- Stemt de oogstmethode en het materieel af op het gewas</li> <li>- Herkent oogstbare gewassen</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten</li> <li>- Evalueert de oogstopbrengst (kwantiteit, kwaliteit, ...)</li> <li>- Slaat de oogst op in de eerste losplaats volgens richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Opslagmodaliteiten van landbouwproducten</li> <li>- Kwaliteitskenmerken van de oogstbare gewassen</li> </ul> |

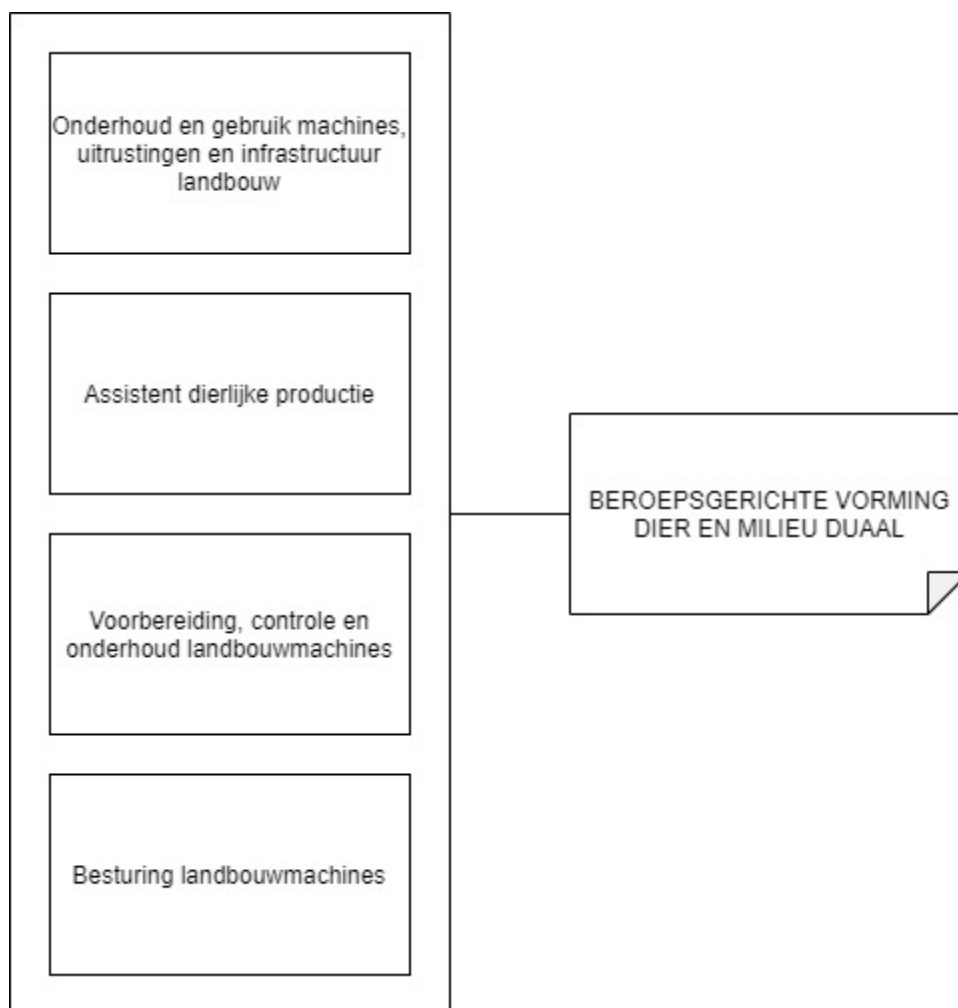
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur landbouw
- Assistent dierlijke productie
- Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines
- Besturing landbouwmachines



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul> |   |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur landbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul>  |  |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs,</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap(gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> |   |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

### Cluster Assistent dierlijke productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van dierlijke productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van dierlijke productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning uit indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> <li>- Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>7</sup></li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de voederplanning</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens instructie</li> <li>- Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Bedient desgevallend een uitkuil- en voedermachine</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij de huisvesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie</li> <li>- Zorgt een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>                        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert, indien van toepassing de dieren op de aanwezigheid van merktekens in het kader van identificatie en registratie</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van dierparasieten</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |

<sup>7</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>  |
| <p><b>Detecteert de bronst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>  |
| <p><b>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt drachtige dieren op</li> <li>- Merkt signalen van een nakende geboorte op</li> <li>- Assisteert bij de geboorte</li> <li>- Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte</li> <li>- Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier</li> </ul>                   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteproces</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Respekteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Modaliteiten inzake transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Verzamelt de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul> |  |
|---|--|

## Cluster Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Communiqueert intern en extern betreffende het onderhouden van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) op correcte manier</li> <li>- Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden</li> <li>- Communiqueert met het bedrijf/collega's</li> <li>- Communiqueert op een vriendelijke manier met derden</li> <li>- Past zijn communicatie aan de situatie aan</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen</li> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> </ul>   |
| <p><b>Treedt op bij ongevallen tijdens onderhoudswerkzaamheden van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat de situatie in</li> <li>- Voorkomt erger</li> <li>- Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...)</li> <li>- Biedt eerste hulp</li> <li>- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> </ul>                 |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname</li> <li>- Controleert de veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Controleert de elektrische uitrusting</li> <li>- Controleert de wielen/banden en vering</li> <li>- Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen</li> <li>- Controleert op algemene slijtage</li> <li>- Signaleert defecten</li> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Houdt de werkplaats ordelijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de machine</li> </ul>   |   |
| <p><b>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de planning</li> <li>- Leest kaarten</li> <li>- Situeert een perceel in een gebied</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaartlezen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...)</li> <li>- Controleert voertuig gebonden documenten (verzekeringsdocument, keuringsbewijs, technische fiche, ...)</li> <li>- Controleert lading gebonden documenten (opdrachtbon, ...)</li> <li>- Stippelt een haalbare en efficiënte route uit naargelang het voertuig, de lading en de planning conform de verkeersreglementering</li> <li>- Volgt de weersomstandigheden op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuig gebonden documenten</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Kaartlezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goederen met de begeleidende documenten</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert alle noodzakelijke onderdelen van het voertuig</li> <li>- Controleert of het voertuig startklaar is</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Controleert op diefstal van goederen</li> <li>- Controleert of het voertuig niet overladen is</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> </ul> |
| <p><b>Maakt machine klaar voor volgend gebruik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Roept, indien nodig assistentie</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden</li> <li>- Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht</li> <li>- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af</li> <li>- Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...)</li> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies</li> </ul>                 | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>8</sup></li> </ul>  |
| <p><b>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine</li> <li>- Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...)</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> <li>- Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> </ul> |
| <p><b>Maakt de zelfrijdende<sup>9</sup> landbouwmachines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine</li> <li>- Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> </ul>   |

<sup>8</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

<sup>9</sup> Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel.

|  |   |
|--|---|
| - Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden | - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen |
|--|---|

### Cluster Besturing landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt fysieke risico's (checken of de afscherming van de draaiende onderdelen aan de machine intact is, sluiten van de cabine tegen o.a. geluidshinder, ...)</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Gaat om met agressie van andere weggebruikers</li> <li>- Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen</li> <li>- Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig</li> <li>- Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding</li> <li>- Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Communiqueert intern en extern tijdens het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier</li> <li>- Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert met het bedrijf/collega's</li> <li>- Communiceert op een (klant)vriendelijke manier met derden</li> <li>- Past zijn communicatie aan de situatie aan</li> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> </ul>   |  |
| <p><b>Treedt op bij ongevallen tijdens het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat de situatie in</li> <li>- Voorkomt erger</li> <li>- Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...)</li> <li>- Biedt eerste hulp</li> <li>- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Gaat om met agressie van betrokken personen</li> <li>- Vult een ongevallenformulier in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Rijdt met landbouwvoertuigen<sup>10</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren</li> <li>- Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine</li> <li>- Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer</li> <li>- Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing</li> <li>- Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in</li> <li>- Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit</li> <li>- Houdt rekening met de lading en de invloed ervan op het rijden en afremmen</li> <li>- Rijdt veilig, zuinig en defensief</li> <li>- Geeft, bij pannes, een eerste indicatie van de mogelijke oorzaak</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Kaartlezen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> <li>- Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (nivelleren, ploegen, bemesten, grond losmaken, ...)</li> <li>- Volgt de conditie van de bodem visueel op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten</li> </ul>  |

<sup>10</sup> Leerlingen die niet in het bezit zijn van een rijbewijs G mogen niet op de openbare weg rijden.

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Transporteert zaden en planten naar het perceel</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Bestuurt een tractor en/of andere landbouwmachine</li> </ul>   |  |
| <p><b>Oogst gewassen (maaïen, dorsen, persen,...) met een landbouwmachine *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuurt een tractor en/of een andere landbouwmachine (tractor) in teamverband tijdens oogstwerkzaamheden (afstemmen snelheid, richting, ...)</li> <li>- Stemt de oogstmethode en het materieel af op het gewas</li> <li>- Herkent oogstbare gewassen</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten</li> <li>- Evalueert de oogstopbrengst (kwantiteit, kwaliteit, ...)</li> <li>- Slaat de oogst op in de eerste losplaats volgens richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Opslagmodaliteiten van landbouwproducten</li> <li>- Kwaliteitskenmerken van de oogstbare gewassen</li> </ul> |

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding dier en milieu dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding dier en milieu dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal 2 contexten, namelijk 2 verschillende landbouwhuisdiersoorten (al dan niet gecombineerd met loonwerk).

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding dier en milieu dual volgende attesten behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt)
- Rijbewijs G (voor sommige leerlingen kan dit – mits voldoende vooropleiding - via een verkort traject)

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding dier en milieu dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "dier en milieu dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "assistent dierlijke productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europees kwalificatiekader en "bestuurder van landbouwmachines" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "assistent dierlijke productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden
    - Bouwt eigen deskundigheid op
    - Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op
    - Bewaakt de bedrijfshygiëne
    - Respecteert de persoonlijke hygiëne
    - Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren

- Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig
  - Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning indien van toepassing
  - Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit
  - Assisteert bij de huisvesting
  - Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze
  - Detecteert de bronst indien van toepassing
  - Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen indien van toepassing
  - Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren
  - Verzamelt de producten indien van toepassing
  - Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
    - Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur landbouw
    - Assistent dierlijke productie
 en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "bestuurder van landbouwmachines" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
    - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
      - Werkt in teamverband
      - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
      - Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden
      - Bouwt eigen deskundigheid op
      - Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op
      - Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines
      - Communiceert intern en extern als bestuurder van landbouwmachines
      - Treedt op bij ongevallen
      - Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke
      - Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning
      - Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht
      - Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen
      - Maakt machine klaar voor volgend gebruik
      - Bereidt de uit te voeren activiteit voor
      - Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming



- Maakt de zelfrijdende landbouwmachines werkbaar en activeert de beveiliging en bescherming
- Rijdt met landbouwvoertuigen
- Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht
- Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen, ...) met een landbouwmachine
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines
  - Besturing landbouwmachines
 en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding dier en milieu duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop dier en milieu duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Communiqueert gepast</li> <li>- Meldt eventuele afwijkingen of problemen</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Bergt de machine veilig op voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel volgens instructie en bergt het op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Helpt bij het bewaken van de bedrijfshygiëne onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Kijkt de staat van het materieel na</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Past de milieuvoorschriften toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> <li>- Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor en deelt het uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de voederplanning op</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens instructie</li> <li>- Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij de huisvesting onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie</li> <li>- Zorgt voor een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>   |   |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden in de omgang met dieren</li> <li>- Houdt rekening met de mogelijke gevaren in de omgang met dieren</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging uit</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Meldt onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...)</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Basisverzorging van dieren</li> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van dierparasieten</li> <li>- Ziektes bij dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het leveren en afhalen van levende dieren onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Past hygiënische richtlijnen (rein, nuchter) toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Modaliteiten inzake transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het verzamelen van producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt de werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Kijkt de eigen werkzaamheden na en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt de eigen werkzaamheden na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li><li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li><li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li></ul> |
|--|---|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop dier en milieu duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding dier en milieu dual laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "Assistent dierlijke productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot-de volgende studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "assistent dierlijke productie dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "assistent dierlijke productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader.

Na het behalen van bovenstaande studiebekrachtiging volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".

De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding dier en milieu duaal één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.



# STANDAARDTRAJECT

## Groenaanleg en -beheer dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding groenaanleg en -beheer dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding groenaanleg en -beheer dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding groenaanleg en -beheer dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding groenaanleg en -beheer dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinbeheer, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinaanleg, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding groenaanleg en -beheer dual leert men werkzaamheden uitvoeren inzake onderhoud, beheer en aanleg van tuinen, parken, groene ruimtes teneinde deze in stand te houden, te laten ontwikkelen en de aanleg ervan te realiseren volgens het ontwerp en/of de wensen van de klant en/of opdrachtgever.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen in de twee contexten, namelijk onderhoud/beheer én aanleg, onder begeleiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder of leidinggevende.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) - bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding groenaanleg en -beheer duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding groenaanleg en -beheer duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de 3<sup>e</sup> graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3<sup>e</sup> graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding groenaanleg en -beheer duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) nascholingen die relevant zijn voor het beroep</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>  |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   |   |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene zones (buiten of binnen) (verticuter, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen , ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevoeien, bemesten, beschaduw, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>                   |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger / groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger / groenbeheerder of zaakvoerder / diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>3</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>                           | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van</li> </ul>   |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |  |
|---|--|
|   | <p>vijvers, water(partijen), sloten en oevers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest het matenplan en meet het uit op het terrein (afstanden, vormen, hoeken, bogen, dieptes/hogtes)</li> <li>- Leest en begrijpt het drainageplan</li> <li>- Leest en begrijpt het bestek</li> <li>- Meet de nutsvoorzieningen op (kabels, buizen, ...) en brengt ze in kaart</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Rooit, maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig of machinaal</li> <li>- Maakt het terrein klaar voor de aanlegwerkzaamheden</li> <li>- Voert voorbereidende terreinaanlegwerken uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graaft funderingen uit en profileert</li> <li>• Nivelleert en verbetert de grond (afgraven, ophogen, verwijderen van stenen, overbruggen van niveauverschillen, ...)</li> <li>• Plaatst piketten en richtingskoorden</li> <li>• Voert grondbewerkingen uit: diepscheuren, diepspitten, spitfrezen, handmatig spitten, egaliseren, frezen, verkruimelen, rollen, eggen</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Volgorde bij aanlegwerken</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert aan en verwerkt teelaarde, bomenzand en meststoffen</li> <li>- Legt snel en precies drainage/afwateringssystemen aan en zorgt dat de aansluitingen waterdicht op elkaar zijn aangesloten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egaliseert de grond</li> <li>- Maakt de grond zaaiklaar</li> <li>- Zaait het gras manueel of machinaal</li> <li>- Rolt de grasmatten uit en snijdt ze bij</li> <li>- Rolt het gezaaide gras en de aangelegde matten aan</li> <li>- Besproeit met water</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> </ul>  |
| <p><b>Voert infrastructuurwerken uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een plan</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Berekent de hoeveelheid materiaal die nodig is voor de opdracht</li> <li>- Graaft funderingen uit</li> <li>- Legt technische voorzieningen aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeert irrigatiesystemen of voorbereiding voor verlichting</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen voor irrigatiesystemen in voorbereiding</li> <li>• Legt wachtbuizen indien van toepassing</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen aan</li> </ul> </li> <li>- Legt drainage aan</li> <li>- Verwerkt mortel en maakt eventueel aan</li> <li>- Voert klein metselwerk uit</li> <li>- Legt terrassen aan (hout, natuurstenen, sierklinkers, ...)</li> <li>- Legt (tuin)paden en opritten aan</li> <li>- Legt siergrind aan</li> <li>- Legt (biologische) vijvers of waterpartijen aan</li> <li>- Brengt afdichtingsmateriaal aan en plaatst oeverbescherming</li> <li>- Werkt taluds af</li> <li>- Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> <li>- Aanleggen van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen, groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen</li> <li>- Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...)</li> <li>- Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert straat- en tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...)</li> <li>- Voorkomt schade aan materieel</li> <li>- Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> </ul> |  |
|---|--|

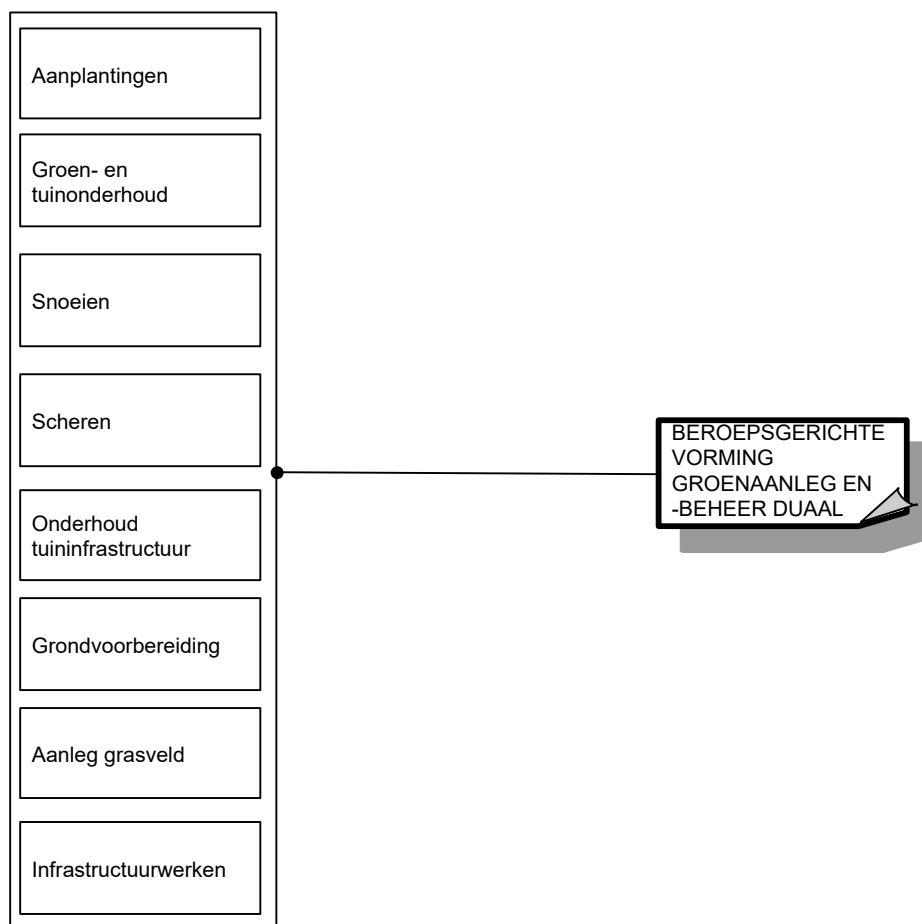
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 8 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Aanplantingen
- Groen- en tuinonderhoud
- Snoeien
- Scheren
- Onderhoud tuininfrastructuur
- Grondvoorbereiding
- Aanleg grasveld
- Infrastructuurwerken



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) nascholingen die relevant zijn voor het beroep</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |

## Cluster Aanplantingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)<br>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij<br>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting<br>- Legt houtachtige vegetaties aan<br>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan<br>- Brengt de mulch aan<br>- Werkt netjes af | - Kenmerken van de bodem en grondsoorten<br>- Planten en hun kenmerken<br>- Verschillende plantmethoden<br>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal |
|---|---|

## Cluster Groen- en tuinonderhoud – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden</b><br>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan<br>- Hanteert courante tuinbouwmachines<br>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier<br>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om   | <b>Kennis</b><br>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)<br>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)<br>- Materialen en producten   |
| <b>Onderhoudt tuinen en groene zones (buiten of binnen) (verticuteren, behandelen of vervangen van planten, ...)</b><br>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig<br>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze<br>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...)<br>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...<br>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding, ...) toe<br>- Verwijdert zieke en/of dode planten<br>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken<br>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...) | <b>Basiskennis</b><br>- Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars<br>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen<br><br><b>Kennis</b><br>- Vakterminologie<br>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud<br>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud<br>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats<br>- Onkruiden, ziektes en plagen<br>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten<br>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen<br>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...<br>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwten, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul>   |  |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger / groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger / groenbeheerder of zaakvoerder / diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/ groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolientie P1<sup>4</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

## Cluster Snoeien – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het snoeien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>                                      |
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

## Cluster Scheren – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het scheren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul> |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> </ul>                                   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|--|--|

### Cluster Onderhoud tuininfrastructuur – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden tuininfrastructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |

## Cluster Grondvoorbereiding – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van grondvoorbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest het matenplan en meet het uit op het terrein (afstanden, vormen, hoeken, bogen, dieptes/hogtes)</li> <li>- Leest en begrijpt het drainageplan</li> <li>- Leest en begrijpt het bestek</li> <li>- Meet de nutsvoorzieningen op (kabels, buizen, ...) en brengt ze in kaart</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Root, maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig of machinaal</li> <li>- Maakt het terrein klaar voor de aanlegwerkzaamheden</li> <li>- Voert voorbereidende terreinaanlegwerken uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graaft funderingen uit en profileert</li> <li>• Nivelleert en verbetert de grond (afgraven, ophogen, verwijderen van stenen, overbruggen van niveauverschillen, ...)</li> <li>• Plaatst piketten en richtingskoorden</li> <li>• Voert grondbewerkingen uit: diepscheuren, diepspitten, spitfrezen, handmatig spitten, egaliseren, frezen, verkrumelen, rollen, eggen</li> <li>• Voert aan en verwerkt teelaarde, bomenzand en meststoffen</li> </ul> </li> <li>- Legt snel en precies drainage / afwateringssystemen aan en zorgt dat de aansluitingen waterdicht op elkaar zijn aangesloten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Volgorde bij aanlegwerken</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

## Cluster Aanleg grasveld – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het aanleggen van grasveld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egaliseert de grond</li> <li>- Maakt de grond zaaiklaar</li> <li>- Zaait het gras manueel of machinaal</li> <li>- Rolt de grasmatten uit en snijdt ze bij</li> <li>- Rolt het gezaaide gras en de aangelegde matten aan</li> <li>- Besproeit met water</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>                                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> </ul> |

## Cluster Infrastructuurwerken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van infrastructuurwerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul> |
| <p><b>Voert infrastructuurwerken uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een plan</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Berekent de hoeveelheid materiaal die nodig is voor de opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graaft funderingen uit</li> <li>- Legt technische voorzieningen aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeert irrigatiesystemen of voorbereiding voor verlichting</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen voor irrigatiesystemen in voorbereiding</li> <li>• Legt wachtbuizen indien van toepassing</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen aan</li> </ul> </li> <li>- Legt drainage aan</li> <li>- Verwerkt mortel en maakt eventueel aan</li> <li>- Voert klein metselwerk uit</li> <li>- Legt terrassen aan (hout, natuurstenen, sierklinkers, ...)</li> <li>- Legt (tuin)paden en opritten aan</li> <li>- Legt siergrind aan</li> <li>- Legt (biologische) vijvers of waterpartijen aan</li> <li>- Brengt afdichtingsmateriaal aan en plaatst oeverbescherming</li> <li>- Werkt taluds af</li> <li>- Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen, groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...)</li> <li>- Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen</li> <li>- Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...)</li> <li>- Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert straat- en tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...)</li> <li>- Voorkomt schade aan materieel</li> <li>- Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanleggen van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|--|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding groenaanleg en -beheer dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specifieke werkzaamheden, namelijk enerzijds onderhoud/beheer en anderzijds aanleg, binnen deze opleiding groenaanleg en -beheer dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen in deze twee contexten (onderhoud/beheer én aanleg) en moeten deze verschillende aspecten onder begeleiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder of leidinggevende aan bod komen.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding groenaanleg- en beheer dual volgend attest behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding groenaanleg en -beheer dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "groenaanleg en -beheer dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "medewerker groen- en tuinbeheer" en "medewerker groen- en tuinaanleg" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Neemt kennis van de opdracht
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Bouwt eigen deskundigheid op
    - Helpt mee met het transport van en naar de locatie
    - Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie
    - Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie
    - Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten
    - Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel
    - Controleert de werkzaamheden en ruimt op

- Voert aanplantingen uit
- Onderhoudt tuinen en groene zones (buiten of binnen) (verticuteren, behandelen of vervangen van planten, ...)
- Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)
- Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen
- Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm
- Scheert hagen
- Onderhoudt vijvers en waterpartijen
- Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Aanplantingen
  - Groen- en tuinonderhoud
  - Snoeien
  - Scheren
  - Onderhoud tuininfrastructuur

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Neemt kennis van de opdracht
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Bouwt eigen deskundigheid op
    - Helpt mee met het transport van en naar de locatie
    - Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie
    - Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie
    - Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten
    - Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel
    - Controleert de werkzaamheden en ruimt op
    - Voert aanplantingen uit
    - Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen
    - Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)
    - Voert infrastructuurwerken uit
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
    - Aanplantingen
    - Grondvoorbereiding
    - Aanleg grasveld
    - Infrastructuurwerken

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.

- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
  
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding groenaanleg en -beheer duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop groenaanleg en -beheer duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante machines, gereedschappen en producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, gevaren, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Reinigt machines en materieel en doet basisonderhoud van materieel onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud aan het materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, reiniging, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt op na de werkzaamheden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert het restmateriaal en verwerkt indien van toepassing</li> <li>- Laat het lokaal of terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>      |
| <p><b>Voert aanplantingen uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Bereidt plantgoed voor</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Zet de planten uit en plant deze</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>                           |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie</li> <li>- Voert teelaarde, bodemverbeteraars en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering toe</li> <li>- Verzorgt verschillende planten en gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwen, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit handmatig planten volgens vereisten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert snoeitechnieken uit in functie van het doel</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Legt het grasveld aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egaliseert de grond</li> <li>- Maakt de grond zaaiklaar</li> <li>- Zaait het gras</li> <li>- Rolt het gezaaide gras aan</li> <li>- Besproeit met water</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van grasvelden</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert infrastructuurwerken uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een plan</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Verwerkt mortel en maakt eventueel aan</li> <li>- Voert klein metselwerk uit</li> <li>- Legt terrassen aan</li> <li>- Legt (tuin)paden en opritten aan</li> <li>- Legt siergrind aan</li> <li>- Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen, groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...)</li> <li>- Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen</li> <li>- Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...)</li> <li>- Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...)</li> <li>- Voorkomt schade aan materieel</li> <li>- Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Constructietechnieken</li> </ul> <p>Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</p> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop groenaanleg en -beheer dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:

- wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.



## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding groenaanleg en -beheer duaal laten onderstaande beroepskwalificaties van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur;
- beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding groenaanleg en -beheer duaal laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "medewerker groen- en tuinaanleg";
- certificaat "medewerker groen- en tuinbeheer".

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader;

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader.

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrchtigingen volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".

De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding groenaanleg en -beheer dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

# STANDAARDTRAJECT

## Grootkeuken en catering dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding grootkeuken en catering dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding grootkeuken en catering dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding grootkeuken en catering dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied voeding.

Het standaardtraject voor de opleiding grootkeuken en catering dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie grootkeukenhulpkok, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding grootkeuken en catering dual leert men de voorbereidende werkzaamheden uit te voeren in functie van warme en koude bereidingen, op grote schaal ingrediënten en voedingsmiddelen tot gezonde en smakvolle maaltijden of maaltijdcomponenten te verwerken, voedingsmiddelen te bestellen en te ontvangen en grootkeukenprocessen op te volgen, teneinde de maaltijden te distribueren op een technische, efficiënte en hygiënische manier.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding grootkeuken en catering dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding grootkeuken en catering dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet- duale naar een duale opleiding binnen de 3<sup>e</sup> graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3<sup>e</sup> graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding grootkeuken en catering dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>○ Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>○ Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>○ Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>○ Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>○ Deelt vakkennis</li> <li>○ Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>○ Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>○ Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>○ Houdt rekening met de positie van een collega</li> <li>○ Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Communicatietechnieken</li> <li>○ Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>○ Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>○ Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>○ Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>○ Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>○ Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>○ Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>○ Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>○ Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menu-engineering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ergonomie</li> <li>○ Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>○ Werking van machines of materieel</li> <li>○ Bedrijfsprocedures m.b.t. het eigen werk</li> <li>○ Ordening van materialen, benodigdheden en toestellen</li> <li>○ HACCP-normen</li> <li>○ Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>○ Verschillende methoden voor kostprijsberekening</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert het eigen werk en voorkomen</li> <li>○ Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>○ Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>○ Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>○ Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>○ Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>○ Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>○ Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>○ Respecteert de zones binnen de grootkeuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>○ Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>○ Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>○ Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>○ Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>○ Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>○ Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>○ Registreert goederen en temperaturen</li> <li>○ Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen tijdens productie, opslag en transport</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Allergenen</li> <li>○ Traceerbaarheid van producten</li> <li>○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>○ Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>○ Persoonlijke hygiëne</li> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>○ Opslag- en bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> <li>○ HACCP-normen</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>○ Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>○ Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>○ Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>○ Vermeldt en registreert afwijkingen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>  |  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>○ Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>○ Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>○ FIFO- en FEFO-principe</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>○ Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>○ Kiest het juiste materiaal</li> <li>○ Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>○ Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>○ Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>○ Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>○ Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>○ Zet alle keukentoeestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇨ Keukenterminologie</li> <li>○ FIFO- en FEFO-principe</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>○ Werkinstructiefiches</li> <li>○ Rekenvaardigheid in functie van economisch werken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert vlees, vis, gevogelte, groenten, fruit en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>○ Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>○ Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>○ Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>○ Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>○ Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>○ Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>○ Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>○ Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte, groenten, fruit en andere basisproducten</li> <li>○ Snijtechnieken</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>○ Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>○ Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>○ Gaart de producten eventueel voor</li> <li>○ Gebruikt de weegschaal</li> <li>○ Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>○ Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>○ Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul>  |  |
| <p><b>Past diverse grootkeukentechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen en nagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volgt nauwkeurig productfiches en recepturen</li> <li>○ Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>○ Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>○ Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>○ Beheerst de diverse kooksystemen (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>○ Gebruikt specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</li> <li>○ Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>○ Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> <li>○ Diëten</li> <li>○ Nieuwe trends</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regeneratietechnieken</li> <li>○ Allergenen</li> <li>○ Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>○ Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>○ Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>○ Technische fiches van bereidingen en handleidingen</li> <li>○ Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>○ Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>○ Garnituren, bijgerechten, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>○ Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>○ Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>○ Nagerechten en desserts</li> <li>○ Zuivelbereidingen, deegbereidingen</li> <li>○ Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>○ Samenhang van een gerecht</li> <li>○ Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>○ Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>○ Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diverse kooksystemen in de grootkeuken (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>○ Werking en de toepassingsmogelijkheden van specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</li> <li>○ Opmaken en lezen van recepten</li> <li>○ Productfiches en recepturen</li> <li>○ Nieuwe technologieën</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verwerkt halffabricaten</li> <li>○ Verwerkt convenienceproducten</li> <li>○ Verwerkt instantproducten</li> <li>○ Verwerkt overschotten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Halffabricaten, convenienceproducten en instantproducten</li> <li>○ Verwerken van overschotten</li> <li>○ Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>   |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>○ Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>○ Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>○ Schikt meerdere borden identiek</li> <li>○ Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>○ Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>○ Dresseertechnieken</li> <li>○ Opmaken en lezen van recepten</li> <li>○ Productfiches en recepturen</li> </ul>   |
| <p><b>Zet het buffet klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>○ Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>○ Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>○ Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principes van gastvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ FIFO- en FEFO-principe</li> <li>○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>○ Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>○ Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>○ Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>○ Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>○ Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>○ Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>○ Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>○ Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> <li>○ Sorteert- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>○ Etikettering</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>○ Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>○ Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>○ Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>○ Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>○ Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>○ Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>○ Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>○ Controleert de staat van het materieel</li> <li>○ Slijpt messen waar nodig</li> <li>○ Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>○ Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reinigingsschema's</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reinigingstechnieken</li> <li>○ Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>○ Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoestellen</li> <li>○ Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>○ Slijpen van messen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling</li> <li>○ Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voorraadbeheer</li> <li>○ Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>○ Anticipeert op mogelijke tekorten</li> <li>○ Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>○ Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> <li>○ Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de maaltijddistributie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Respecteert de courante distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>○ Portioneert maaltijdcomponenten volgens grammagelijsten</li> <li>○ Plaatst de maaltijden in de verdeelsystemen</li> <li>○ Zet het transportmateriaal klaar</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>○ Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>○ Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten</li> <li>○ Transportsystemen</li> <li>○ Distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>○ Gebruik van transportkarren en -banden</li> </ul> |
| <p><b>Past het interne autocontrolesysteem toe binnen de eigen afdeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>○ Controleert kritieke punten in het productieproces, bij de opslag en tijdens het transport</li> <li>○ Vult de nodige registratieformulieren in</li> <li>○ Neemt steekproeven</li> <li>○ Respecteert de regelgeving en afspraken m.b.t. traceerbaarheid en hygiëne</li> <li>○ Houdt zich aan de meldingsplicht</li> <li>○ Past het reinigingsplan en het onderhoudsplan toe</li> <li>○ Bewaart getuigenschotels</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controletests en het nemen van stalen</li> <li>○ Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>○ Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> <li>○ Autocontrolesysteem</li> <li>○ HACCP-normen</li> </ul>   |
| <p><b>Begeleidt medewerkers *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten</li> <li>○ Verdeelt het werk over de medewerkers</li> <li>○ Communiceert de opdracht duidelijk naar de medewerkers</li> <li>○ Controleert de medewerkers</li> <li>○ Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>○ Geeft het goede voorbeeld</li> <li>○ Motiveert en enthousiasmeert de medewerkers</li> <li>○ Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>○ Verleent hulp en advies bij problemen</li> </ul>             | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Begeleiden van medewerkers</li> <li>○ Motiveren van medewerkers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Efficiënte werkorganisatie</li> <li>○ Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>   |

- |  |  |
|--|--|
| ○ Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven |  |
|--|--|

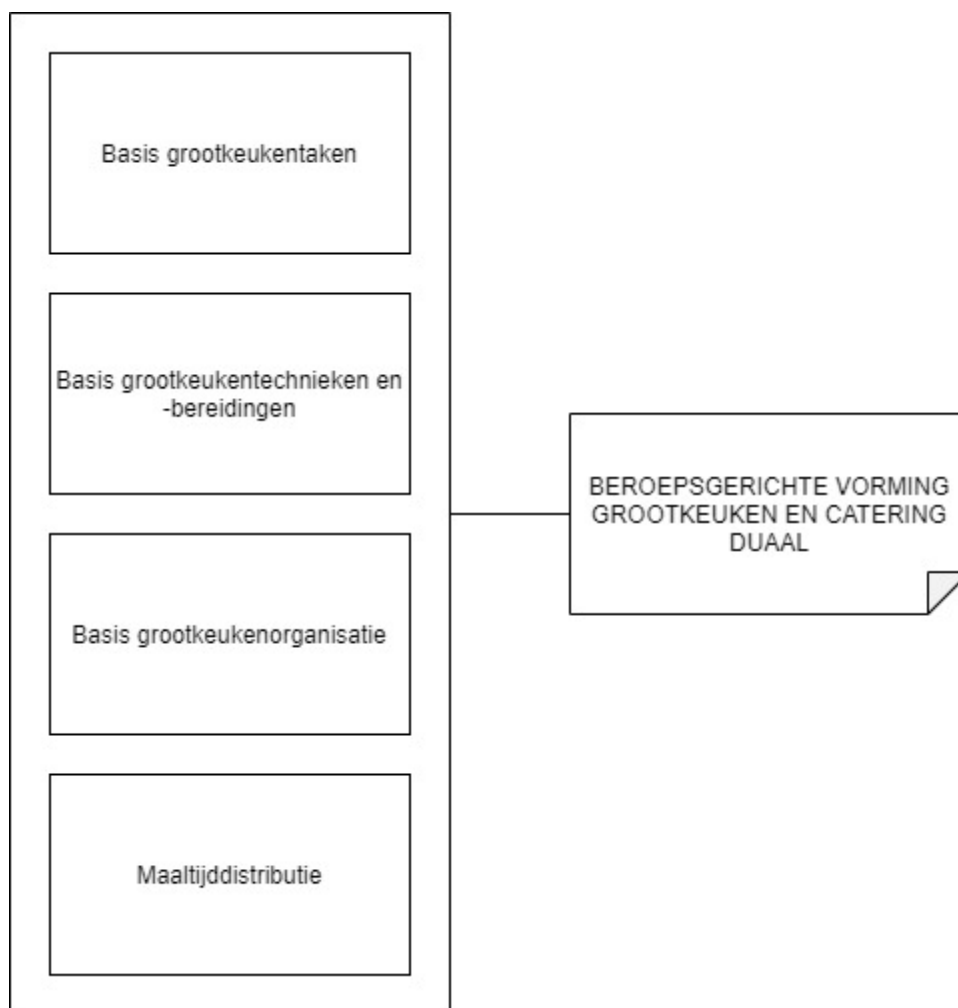
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basis grootkeukentaken
- Basis grootkeukentechnieken en -bereidingen
- Basis grootkeukenorganisatie
- Maaltijddistributie



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>○ Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>○ Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>○ Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>○ Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>○ Deelt vakkennis</li> <li>○ Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>○ Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>○ Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>○ Houdt rekening met de positie van een collega</li> <li>○ Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Communicatietechnieken</li> <li>○ Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>○ Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>○ Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>○ Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>○ Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>○ Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>○ Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menu-engineering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ergonomie</li> <li>○ Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>○ Werking van machines of materieel</li> <li>○ Bedrijfsprocedures m.b.t. het eigen werk</li> <li>○ Ordening van materialen, benodigdheden en toestellen</li> <li>○ HACCP-normen</li> <li>○ Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>○ Verschillende methoden voor kostprijsberekening</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>○ Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde</li> <li>○ Controleert het eigen werk en voorkomen</li> <li>○ Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>○ Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>○ Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>○ Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>○ Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>○ Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>○ Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>○ Respecteert de zones binnen de grootkeuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>○ Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>○ Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>○ Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>○ Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>○ Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>○ Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>○ Registreert goederen en temperaturen</li> <li>○ Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen tijdens productie, opslag en transport</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Allergenen</li> <li>○ Traceerbaarheid van producten</li> <li>○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>○ Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>○ Persoonlijke hygiëne</li> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>○ Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> <li>○ HACCP-normen</li> </ul> |

### Cluster Basis grootkeukentaken– BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>○ Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>○ Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>○ Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>○ Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul>   |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>○ Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>○ Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>○ FIFO- en FEFO-principe</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>○ Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>○ Kiest het juiste materiaal</li> <li>○ Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>○ Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>○ Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>○ Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>○ Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>○ Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keukenterminologie</li> <li>○ FIFO- en FEFO-principe</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>○ Werkinstructiefiches</li> <li>○ Rekennaardigheid in functie van economisch werken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert vlees, vis, gevogelte, groenten, fruit en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>○ Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>○ Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>○ Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>○ Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>○ Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte,</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>○ Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>○ Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>○ Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>○ Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>○ Gaart de producten eventueel voor</li> <li>○ Gebruikt de weegschaal</li> <li>○ Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>○ Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>○ Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul> | <p>groenten, fruit en andere basisproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Snijtechnieken</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>○ Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>○ Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>○ Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>○ Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>○ Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>○ Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>○ Past het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ FIFO- en FEFO-principe</li> <li>○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>○ Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>○ Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>○ Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> <li>○ Sorteer- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>○ Etikettering</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>○ Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>○ Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reinigingsschema's</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reinigingstechnieken</li> <li>○ Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>○ Ordening van materialen, behoeften en keukentoeestellen</li> <li>○ Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>○ Slijpen van messen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>○ Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>○ Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>○ Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>○ Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>○ Controleert de staat van het materieel</li> <li>○ Slijpt messen waar nodig</li> <li>○ Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>○ Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> |  |
|--|--|

### Cluster Basis grootkeukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Past diverse grootkeukentechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen en nagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volgt nauwkeurig productfiches en recepturen</li> <li>○ Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>○ Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>○ Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>○ Beheerst de diverse kooksystemen (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>○ Gebruikt specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>○ Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> <li>○ Diëten</li> <li>○ Nieuwe trends</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regeneratietechnieken</li> <li>○ Allergenen</li> <li>○ Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>○ Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>○ Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>○ Technische fiches van bereidingen en handleidingen</li> <li>○ Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>○ Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>○ Garnituren, bijgerechten, salades, sauzen, soepen, deegwaren,</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pochieren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>○ Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>○ Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>○ Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p>rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>○ Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>○ Nagerechten en desserts</li> <li>○ Zuivelbereidingen, deegbereidingen</li> <li>○ Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>○ Samenhang van een gerecht</li> <li>○ Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>○ Diverse kooksystemen in de grootkeuken (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>○ Werking en de toepassingsmogelijkheden van specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</li> <li>○ Opmaken en lezen van recepten</li> <li>○ Productfiches en recepturen</li> <li>○ Nieuwe technologieën</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verwerkt halffabricaten</li> <li>○ Verwerkt convenienceproducten</li> <li>○ Verwerkt instantproducten</li> <li>○ Verwerkt overschotten</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Halffabricaten, convenienceproducten en instantproducten</li> <li>○ Verwerken van overschotten</li> <li>○ Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>   |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>○ Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>○ Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>○ Schikt meerdere borden identiek</li> <li>○ Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>○ Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>○ Dresseertechnieken</li> <li>○ Opmaken en lezen van recepten</li> <li>○ Productfiches en recepturen</li> </ul>   |

## Cluster Basis grootkeukenorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

|              |        |
|--------------|--------|
| Activiteiten | Kennis |
|--------------|--------|

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling</li> <li>○ Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling</li> <li>○ Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>○ Anticipeert op mogelijke tekorten</li> <li>○ Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>○ Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voorraadbeheer</li> <li>○ Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>○ Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> <li>○ Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> </ul> |
| <p><b>Past het interne autocontrolesysteem toe binnen de eigen afdeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>○ Controleert kritieke punten in het productieproces, bij de opslag en tijdens het transport</li> <li>○ Vult de nodige registratieformulieren in</li> <li>○ Neemt steekproeven</li> <li>○ Respecteert de regelgeving en afspraken m.b.t. traceerbaarheid en hygiëne</li> <li>○ Houdt zich aan de meldingsplicht</li> <li>○ Past het reinigingsplan en het onderhoudsplan toe</li> <li>○ Bewaart getuigenschotels</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controletests en het nemen van stalen</li> <li>○ Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>○ Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> <li>○ Autocontrolesysteem</li> <li>○ HACCP-normen</li> </ul>   |
| <p><b>Begeleidt medewerkers *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten</li> <li>○ Verdeelt het werk over de medewerkers</li> <li>○ Communiceert de opdracht duidelijk naar de medewerkers</li> <li>○ Controleert de medewerkers</li> <li>○ Stuur bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>○ Geeft het goede voorbeeld</li> <li>○ Motiveert en enthousiasmeert de medewerkers</li> <li>○ Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>○ Verleent hulp en advies bij problemen</li> <li>○ Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Begeleiden van medewerkers</li> <li>○ Motiveren van medewerkers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Efficiënte werkorganisatie</li> <li>○ Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>   |

## Cluster Maaltijddistributie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Zet het buffet klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>○ Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>○ Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>○ Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principes van gastvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de maaltijddistributie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Respecteert de courante distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>○ Portioneert maaltijdcomponenten volgens grammagelijsten</li> <li>○ Plaatst de maaltijden in de verdeelsystemen</li> <li>○ Zet het transportmateriaal klaar</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>○ Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>○ Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten</li> <li>○ Transportsystemen</li> <li>○ Distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>○ Gebruik van transportkarren en -banden</li> </ul> |

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding grootkeuken en catering dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding grootkeuken en catering dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "grootkeuken en catering dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "grootkeukenhulpkok" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "grootkeukenhulpkok" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding grootkeuken en catering duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop grootkeuken en catering duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.



| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie in het Engels en het Frans</li> <li>- Vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> </ul>                                     |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> </ul>                     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor eenvoudige bereidingen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt recepten</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Wast groenten en fruit, maakt ze schoon</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en)</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van een (digitale) weegschaal</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Lezen van recepten</li> <li>- Schillen, pellen en versnijden</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past eenvoudige bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen, nagerechten, ... onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment)</li> <li>- Keuketerminologie in het Engels en in het Frans</li> <li>- Dosereren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Lezen van recepten</li> <li>- Gewichten en hoeveelheden i.f.v. portioneren</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul> |
| <p><b>Past dresseertechnieken toe op het bord onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Receptiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsschema's</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> </ul> |
|---|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop grootkeuken en catering dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding grootkeuken en catering duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.
- beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding grootkeuken en catering duaal laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "grootkeukenmedewerker";
- certificaat "keukenmedewerker";
- certificaat "medewerker snackbar-taverne".

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "keukenmedewerker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader;

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker fastfood dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "grootkeukenmedewerker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "keukenmedewerker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "medewerker snackbar-taverne".

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrchtigingen volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".

De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding grootkeuken en catering dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

# STANDAARDTRAJECT

## Grootkeukenkok dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding grootkeukenkok dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding grootkeukenkok dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding grootkeukenkok dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied voeding.

Het standaardtraject voor de opleiding grootkeukenkok dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie grootkeukenkok, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding grootkeukenkok dual leert men op grote schaal ingrediënten en voedingsmiddelen tot gezonde en smaakvolle maaltijden of maaltijdcomponenten, te verwerken en te zorgen voor de operationele werking van de grootkeuken teneinde de maaltijden te distribueren op een technische, efficiënte en hygiënische manier.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding grootkeukenkok dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding grootkeukenkok dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding grootkeukenkok dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Bepaalt de werkvolgorde en organiseert de taken</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Rekenvaardigheid in functie van klantgericht en economisch werken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methodes voor kostprijsberekening</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen en dat van al het keukenpersoneel</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de grootkeuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen tijdens productie, opslag en transport</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Opslag- en bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> <li>- Kwaliteitskenmerken van voedingsproducten</li> <li>- HACCP-normen</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht,</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul>                    |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- FIFO en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert vlees, vis, gevogelte, groenten, fruit en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>- Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte en andere basisproducten</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Gebruikt de weegschaal</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>- Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past diverse grootkeukentechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen en nagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt nauwkeurig productfiches en recepturen</li> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Beheerst de diverse kooksystemen (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>- Gebruikt specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> <li>- Diëten</li> <li>- Nieuwe trends</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Technische fiches van bereidingen en handleidingen</li> <li>- Diverse kooksystemen in de grootkeuken (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>- Werking en de toepassingsmogelijkheden van specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie,</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>- Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p>staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</p> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht,</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten,...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Nagerechten en desserts</li> <li>- Zuivelbereidingen, deegbereidingen, ...</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Nieuwe technologieën</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten en instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>  |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische fiches van bereidingen en handleidingen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | - Productfiches en recepturen  |
| <b>Zet het buffet klaar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul>   | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> </ul>   |
| <b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>  | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Recepten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>- Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> <li>- Sorteert- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>- Etikettering</li> </ul> |
| <b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> </ul> | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>- Reinigingsplan</li> <li>- Slijpen van messen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling</li> <li>- Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling</li> <li>- Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>- Anticipeert op mogelijke tekorten</li> <li>- Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures</li> <li>- Vult een bestelformulier in</li> <li>- Voorziet ingrediënten om in te spelen op specifieke vragen van de gast (vegetarisch, allergie, dieet, ...)</li> <li>- Houdt rekening met de kostprijs van een product</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de maaltijddistributie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de courante distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>- Portioneert maaltijdcomponenten volgens grammagelijsten</li> <li>- Plaatst de maaltijden in de verdeelsystemen</li> <li>- Zet het transportmateriaal klaar</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>- Transportsystemen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en -banden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten</li> </ul> |
| <p><b>Past het interne autocontrolesysteem toe binnen de eigen afdeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Controleert kritieke punten in het productieproces, bij de opslag en tijdens het transport</li> <li>- Vult de nodige registratieformulieren in</li> <li>- Neemt steekproeven</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>- Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocontrolesysteem</li> <li>- HACCP-normen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de regelgeving en afspraken m.b.t. traceerbaarheid en hygiëne</li> <li>- Houdt zich aan de meldingsplicht</li> <li>- Past het reinigingsplan en het onderhoudsplan toe</li> <li>- Bewaart getuigenschotels</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelbon</li> <li>- Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke</li> <li>- Past indien nodig regeneratietechnieken toe</li> <li>- Stemt af met de bediening tijdens de dienst</li> <li>- Werkt gerechten af volgens bestelling</li> <li>- Houdt rekening met afwijkingen of allergenen</li> <li>- Respecteert de juiste porties</li> </ul>                      | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt een aanbod uit voor de belangrijkste diëten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Maakt onder begeleiding van een diëtist het menu op</li> <li>- Maakt gebruik van een voedingsmiddelentabel</li> <li>- Past bestaande productfiches en recepturen aan</li> <li>- Bereidt gerechten in functie van diverse diëten</li> <li>- Bewaart de bereide dieetgerechten</li> <li>- Regeneert de bereide dieetgerechten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsleer en dieetleer</li> <li>- Voedingsmiddelentabellen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen en diëten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor de opleiding en begeleiding van al het keukenpersoneel *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt een coachende houding aan</li> <li>- Geeft het goede voorbeeld</li> <li>- Motiveert en enthousiasmeert het keukenpersoneel</li> <li>- Geeft duidelijke opdrachten</li> <li>- Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>- Verleent hulp en advies bij problemen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakmanschap en begeleiding van teamleden</li> <li>- Leidinggeven, aansturen, motiveren van medewerkers</li> <li>- Feedbacktechnieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft vertrouwen en ruimte</li> <li>- Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> <li>- Zorgt voor een goede teamgeest</li> <li>- Stimuleert het vakmanschap</li> <li>- Begeleidt de bereidingsprocessen</li> <li>- Rapporteert aan de zaakvoerder of keukenverantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Opmaak van uurroosters en plannings</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt gerechten en menu's samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Stelt het aanbod en de gerechten samen</li> <li>- Houdt rekening met de juiste smaakcombinaties, texturen en kleuren</li> <li>- Houdt rekening met het seizoenaanbod en de prijs van voedingswaren</li> <li>- Houdt rekening met infrastructuur van grootkeuken en de transportmogelijkheden</li> <li>- Houdt rekening met budget, foodcost, afwisseling in het assortiment, allergenen en diëten</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige samenstelling van de maaltijden</li> <li>- Ontwikkelt de eigen vakkennis (bedrijfsbezoeken, beurzen, overleg met concullega's, ...)</li> <li>- Houdt rekening met nieuwe trends en technologieën</li> <li>- Bedenkt de presentatie, samenstelling en afwerking van het bord, het recipiënt en het buffet</li> <li>- Houdt rekening met het aantal handelingen</li> <li>- Bepaalt het recept en de bereidingswijze</li> <li>- Vraagt feedback</li> <li>- Past gerechten aan waar nodig</li> <li>- Stelt technische fiches of handleidingen op per gerecht</li> <li>- Bepaalt in overleg met de keukenverantwoordelijke de manier van transporteren, het juiste recipiënt of verpakkingsmateriaal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken en wijnen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen en diëten</li> <li>- Nieuwe trends en technologieën</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Menu-engineering</li> </ul> |
| <p><b>Maakt een prijsberekening voor menu's en gerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de foodcost per gerecht en menu</li> <li>- Bepaalt de totale kostprijs per gerecht en menu</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken en wijnen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met vergelijkbare concurrenten uit de omgeving</li> <li>- Doet een voorstel voor de verkoopprijs aan de keukenverantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opmaak van offertes</li> <li>- Rekendraagzaamheid in functie van klantgericht en economisch werken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methoden voor kostprijsberekening</li> <li>- Menu-engineering</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert en coördineert de werkzaamheden van de grootkeuken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Maakt een inschatting van de werkzaamheden</li> <li>- Houdt rekening met bestellingen, offertes, stand van zaken van de voorbereidingen, weersomstandigheden, themadagen, ...</li> <li>- Maakt werkroosters, werkplanning op en stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Communiceert de opdrachten naar het keukenpersoneel</li> <li>- Controleert, begeleidt, ondersteunt en geeft instructies aan het keukenpersoneel</li> <li>- Structureert de mise-en-place van de grootkeuken</li> <li>- Bewaakt de naleving van het tijdschema en zorgt voor een efficiënte werkvoortgang</li> <li>- Stuur bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>- Controleert de kwaliteit vooraleer de gerechten worden klaar gemaakt voor transport</li> <li>- Controleert de kwaliteit van de buffetten die worden opgesteld</li> <li>- Registreert en verwerkt allerhande gegevens: gepresteerde werkuren, ziekte, verlof, calculatie, voorraad, bestellingen en verbruik</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Opmaak van uurroosters en plannings</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>   |
| <p><b>Beantwoordt vragen van gasten of klanten en behandelt klachten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft uitleg over gerechten en hun samenstelling</li> <li>- Geeft aan welke producten er in gerechten zijn verwerkt in functie van allergenen en diëten</li> <li>- Reikt alternatieven voor allergenen en diëten aan</li> <li>- Behandelt klachten</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |

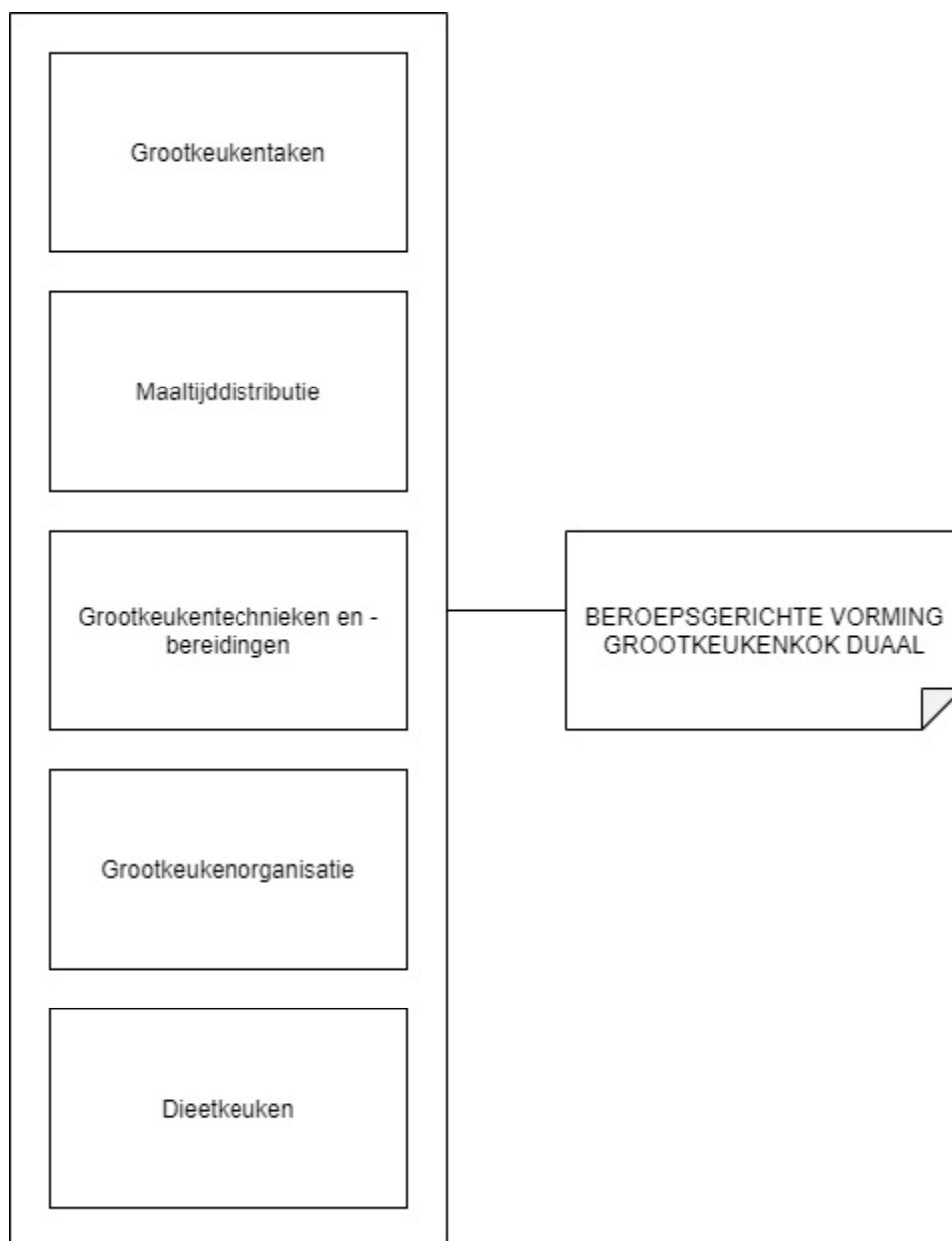
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Grootkeukentaken
- Maaltijddistributie
- Grootkeukentechnieken en -bereidingen
- Grootkeukenorganisatie
- Dieetkeuken



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Rekenvaardigheid in functie van klantgericht en economisch werken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methodes voor kostprijsberekening</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de werkvolgorde en organiseert de taken</li> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen en dat van al het keukenpersoneel</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>   |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de grootkeuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen tijdens productie, opslag en transport</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> <li>- Kwaliteitskenmerken van voedingsproducten</li> <li>- HACCP-normen</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>  |

## Cluster Grootkeukentaken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul> |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- FIFO en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert vlees, vis, gevogelte, groenten, fruit en andere basisproducten</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen en pellen van voedingsproducten</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Gebruikt de weegschaal</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>- Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>- Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte en andere basisproducten</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>- Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> <li>- Sorteer- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>- Etikettering</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan</li> <li>- Slijpen van messen</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Maaltijddistributie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Zet het buffet klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de maaltijddistributie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de courante distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>- Portioneert maaltijdcomponenten volgens grammagelijsten</li> <li>- Plaatst de maaltijden in de verdeelsystemen</li> <li>- Zet het transportmateriaal klaar</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>- Distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...)</li> <li>- Transportsystemen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en -banden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten</li> </ul> |



## Cluster Grootkeukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Past diverse grootkeukentechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen en nagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt nauwkeurig productfiches en recepturen</li> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Beheerst de diverse kooksystemen (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>- Gebruikt specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>- Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> <li>- Diëten</li> <li>- Nieuwe trends</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Technische fiches van bereidingen en handleidingen</li> <li>- Diverse kooksystemen in de grootkeuken (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)</li> <li>- Werking en de toepassingsmogelijkheden van specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht,</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Nagerechten en desserts</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuivelbereidingen, deegbereidingen, ...</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Nieuwe technologieën</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten en instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>  |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>- Respekteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische fiches van bereidingen en handleidingen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelbon</li> <li>- Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke</li> <li>- Past indien nodig regeneratietechnieken toe</li> <li>- Stemt af met de bediening tijdens de dienst</li> <li>- Werkt gerechten af volgens bestelling</li> <li>- Houdt rekening met afwijkingen of allergenen</li> <li>- Respekteert de juiste porties</li> </ul>                       | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> </ul>  |

## Cluster Grootkeukenorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

|   |               |
|---|---------------|
| Activiteiten  | Kennis        |
| <b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b> | <b>Kennis</b> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling</li> <li>- Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling</li> <li>- Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>- Anticipeert op mogelijke tekorten</li> <li>- Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures</li> <li>- Vult een bestelformulier in</li> <li>- Voorziet ingrediënten om in te spelen op specifieke vragen van de gast (vegetarisch, allergie, dieet, ...)</li> <li>- Houdt rekening met de kostprijs van een product</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul>   |
| <p><b>Past het interne autocontrolesysteem toe binnen de eigen afdeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Controleert kritieke punten in het productieproces, bij de opslag en tijdens het transport</li> <li>- Vult de nodige registratieformulieren in</li> <li>- Neemt steekproeven</li> <li>- Respecteert de regelgeving en afspraken m.b.t. traceerbaarheid en hygiëne</li> <li>- Houdt zich aan de meldingsplicht</li> <li>- Past het reinigingsplan en het onderhoudsplan toe</li> <li>- Bewaart getuigenschotels</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>- Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Autocontrolesysteem</li> </ul>  |
| <p><b>Zorgt voor de opleiding en begeleiding van al het keukenpersoneel *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt een coachende houding aan</li> <li>- Geeft vertrouwen en ruimte Geeft het goede voorbeeld</li> <li>- Motiveert en enthousiasmeert het keukenpersoneel</li> <li>- Geeft duidelijke opdrachten</li> <li>- Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>- Verleent hulp en advies bij problemen</li> <li>- Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> <li>- Zorgt voor een goede teamgeest</li> <li>- Stimuleert het vakmanschap</li> <li>- Begeleidt de bereidingsprocessen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakmanschap en begeleiding van teamleden</li> <li>- Leidinggeven, aansturen, motiveren van medewerkers</li> <li>- Feedbacktechnieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Opmaak van uurroosters en plannings</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteert aan de zaakvoerder of keukenverantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Stelt gerechten en menu's samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Stelt het aanbod en de gerechten samen</li> <li>- Houdt rekening met de juiste smaakcombinaties, texturen en kleuren</li> <li>- Houdt rekening met het seizoenaanbod en de prijs van voedingswaren</li> <li>- Houdt rekening met infrastructuur van grootkeuken en de transportmogelijkheden</li> <li>- Houdt rekening met budget, foodcost, afwisseling in het assortiment, allergenen en diëten</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige samenstelling van de maaltijden</li> <li>- Ontwikkelt de eigen vakkennis (bedrijfsbezoeken, beurzen, overleg met concullega's, ...)</li> <li>- Houdt rekening met nieuwe trends en technologieën</li> <li>- Bedenkt de presentatie, samenstelling en afwerking van het bord, het recipiënt en het buffet</li> <li>- Houdt rekening met het aantal handelingen</li> <li>- Bepaalt het recept en de bereidingswijze</li> <li>- Vraagt feedback</li> <li>- Past gerechten aan waar nodig</li> <li>- Stelt technische fiches of handleidingen op per gerecht</li> <li>- Bepaalt in overleg met de keukenverantwoordelijke de manier van transporteren, het juiste recipiënt of verpakkingsmateriaal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken en wijnen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen en diëten</li> <li>- Nieuwe trends en technologieën</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Menu-engineering</li> </ul> |
| <p><b>Maakt een prijsberekening voor menu's en gerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de foodcost per gerecht en menu</li> <li>- Bepaalt de totale kostprijs per gerecht en menu</li> <li>- Houdt rekening met vergelijkbare concurrenten uit de omgeving</li> <li>- Doet een voorstel voor de verkoopprijs aan de keukenverantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken en wijnen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Opmaak van offertes</li> <li>- Rekenvaardigheid in functie van klantgericht en economisch werken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende methoden voor kostprijsberekening</li> <li>- Menu-engineering</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert en coördineert de werkzaamheden van de grootkeuken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Maakt een inschatting van de werkzaamheden</li> <li>- Houdt rekening met bestellingen, offertes, stand van zaken van de voorbereidingen, weersomstandigheden, themadagen, ...</li> <li>- Maakt werkroosters, werkplanning op en stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Communiceert de opdrachten naar het keukenpersoneel</li> <li>- Controleert, begeleidt, ondersteunt en geeft instructies aan het keukenpersoneel</li> <li>- Structureert de mise-en-place van de grootkeuken</li> <li>- Bewaakt de naleving van het tijdschema en zorgt voor een efficiënte werkvoortgang</li> <li>- Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>- Controleert de kwaliteit vooraleer de gerechten worden klaar gemaakt voor transport</li> <li>- Controleert de kwaliteit van de buffetten die worden opgesteld</li> <li>- Registreert en verwerkt allerhande gegevens: gepresteerde werkuren, ziekte, verlof, calculatie, voorraad, bestellingen en verbruik</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Opmaak van uurroosters en plannings</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul> |
| <p><b>Beantwoordt vragen van gasten of klanten en behandelt klachten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft uitleg over gerechten en hun samenstelling</li> <li>- Geeft aan welke producten er in gerechten zijn verwerkt in functie van allergenen en diëten</li> <li>- Reikt alternatieven voor allergenen en diëten aan</li> <li>- Behandelt klachten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |

## Cluster Dieetkeuken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

|              |        |
|--------------|--------|
| Activiteiten | Kennis |
|--------------|--------|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Werkt een aanbod uit voor de belangrijkste diëten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de keukenverantwoordelijke</li> <li>- Maakt onder begeleiding van een diëtist het menu op</li> <li>- Maakt gebruik van een voedingsmiddelentabel</li> <li>- Past bestaande productfiches en recepturen aan</li> <li>- Bereidt gerechten in functie van diverse diëten</li> <li>- Bewaart de bereide dieetgerechten</li> <li>- Regeneert de bereide dieetgerechten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsleer en dieetleer</li> <li>- Voedingsmiddelentabellen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen en diëten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul> |
|--|--|

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding grootkeukenkok dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding grootkeukenkok dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "grootkeukenkok dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "grootkeukenkok" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "grootkeukenkok dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "grootkeukenkok" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "grootkeukenkok" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.



# STANDAARDTRAJECT

## Hippisch assistent dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding hippisch assistent dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding hippisch assistent dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding hippisch assistent dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding hippisch assistent dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie hippisch assistent, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding hippisch assistent dual leert men bij het verzorgen van paarden assisteren, het onderhoud van hippische accommodaties en materiaal uitvoeren en in voorkomend geval bij de africhting van paarden en de teelt van voedergewassen assisteren teneinde hippische activiteiten of producties te ondersteunen.

In dit standaardtraject en deze opleiding wordt met het woord "paarden" verwezen naar paarden en pony's.

Een hippisch assistent staat in voor strikt uitvoerende, paardgerelateerde taken. Hij assisteert bij het verzorgen van paarden, het onderhoud van hippische accommodaties en materiaal, de africhting van paarden, de teelt van voedergewassen, ... en werkt onder nauw toezicht van een verantwoordelijke. Binnen de paardensector bestaan er heel wat verschillende bedrijfstypes. De hippisch assistent kan overal aan de slag zoals bijvoorbeeld in een fokkerij, manege, pensionstalling, handelsstal, africhtingsstal, renstal, paardenmelkerij, koetsierbedrijf, centrum voor therapeutisch paardrijden, ...

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding hippisch assistent dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding hippisch assistent dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding hippisch assistent dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit</li> <li>- Contacteert, indien nodig, de hulpdiensten</li> <li>- Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en planning, huisreglement, ...) toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken</li> <li>- EHBO</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noodnummers</li> </ul> |
| <p><b>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de opgelegde maatregelen uit om de ziekte-insleep te voorkomen</li> <li>- Voert de opgelegde maatregelen uit om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Bestrijdt ongedierte (knaagdieren, vliegen, kevers, ...) volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Reinigt en desinfecteert materiaal en infrastructuur volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen toe betreffende werk- en beschermkledij</li> <li>- Sorteert en slaat restafval, dierlijk afval en risicoafval op volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake milieu toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings-, ontsmettingsprocedures en -producten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>     |
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert en werkt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts)</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...), problemen, noden (onderhoud van machines, volgen van opleiding, ...) en relevante informatie aan de leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Past (nieuwe) bedrijfseigen technieken en kennis toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert (nieuwe) bedrijfseigen technieken uit</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke informatie- en opleidingskanalen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en materiaal op een duurzame en correcte manier</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Reinigt de machines en het materiaal vooraleer op te bergen</li> <li>- Vervangt machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en materiaal</li> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt machines en materiaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert afwijkingen, storingen, slijtage, defecten (wielen, banden, luchtdruk, vloeistofpeilen, veiligheidsvoorzieningen, signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen', ...) en de nood aan basisonderhoud aan machines, bedrijfsvoertuigen en materiaal</li> <li>- Rapporteert de nood aan specifiek- en basisonderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Hanteert onderhoudsmateriaal</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit aan machines en materiaal (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van materiaal en machines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Assisteert bij het voorraadbeheer van verbruiksgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en de omvang van de voorraad</li> <li>- Rapporteert (komende) tekorten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbruiksgoederen voor paarden</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij het uitvoeren van de hippische administratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het registreren van de gegevens (bv. geboortedatum, afstamming, voederrantsoen, afwijkingen in gedrag en gezondheid, geneesmiddelengebruik, medische zorgen, vaccinatie, ontworming, bevruchtingsdatum, prestaties, werkregime, ...) van paarden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geneesmiddelen voor paarden</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden</li> <li>- Werkt op een consistente manier met paarden</li> <li>- Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden</li> <li>- Streeft dierenwelzijn na</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving dierenwelzijn</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paardenwelzijn</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt en onderhoudt de huisvesting en assisteert bij de</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal stalklimaat</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>organisatie van een veilige en diervriendelijke huisvesting voor de paarden rekening houdend met de nood aan beweging en sociaal contact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst water- en voedselvoorzieningen</li> <li>- Huisvest de paarden volgens de voorziene verdeling, planning; aanpassingen (bv. drachtige merries, dekhengsten, zieke of gekwetste paarden, jonge paarden, ...) en instructies van de leidinggevende</li> <li>- Regelt de verluchting en verlichting in de stal zodat er een goed stalklimaat heerst</li> <li>- Minimaliseert stress bij paarden/de kudde (bijvoorbeeld wanneer nieuwe paarden in de stal komen)</li> <li>- Voert herstellingen uit aan de binnen- en buitenhuisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...), volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelen van het stalklimaat</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij het onderhouden van de weide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het maaien, de bemesting, onkruidbeheersing en het onderhouden van de gronden volgens de instructies van de leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giftige planten</li> </ul>   |
| <p><b>Voedert de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedert de paarden volgens een voederplanning en individueel voederschema</li> <li>- Geeft de paarden voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Voert een zintuiglijke controle uit op versheid van voeder en water</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwalitatieve voedingsproducten voor paarden</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...)</li> <li>- Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoefverzorging</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toilettage van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier</li> <li>- Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. scheerapparaat, verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...)</li> </ul>  |  |
| <p><b>Voert opgelegde maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden op (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)</li> <li>- Meldt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)</li> <li>- Voert eenvoudige curatieve behandelingen uit (bv. kleine wonden of aandoeningen behandelen, EHBO, ...)</li> <li>- Assisteert deskundigen bij specialistische verzorging</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektes bij paarden</li> <li>- Eerste zorg bij trauma's</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>         |
| <p><b>Geeft, volgens de instructies van de leidinggevende, alle aanwezige paarden voldoende beweging en vrije uitloop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert, onder toezicht van een leidinggevende, het bewegingsschema uit van paarden die afgericht of opgeleid worden</li> <li>- Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert, ...</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgang met paarden (hippologie)</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt de eigen fysieke fitheid en ontwikkelt rijvaardigheid in functie van het ondersteunen van de africhter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als assistent van de paardenafrichter</li> <li>- Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rijvaardigheid (gangen, houding en zit, hulpgeving, basisafrichting van het paard, ...)</li> <li>- Rider-fitness (ruiterfitheid)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paardenwelzijn</li> </ul> |
| <p><b>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen</li> <li>- Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>staan, borstelen optuigen, deken opleggen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...)</li> </ul>  |  |
| <p><b>Assisteert bij de africhting en opleiding van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, losrijden, ...)</li> <li>- Assisteert tijdens trainingen (bv. hindernissen bouwen, paard vasthouden bij opstappen, uitstappen, ...)</li> <li>- Voert de instructies van de africhter uit met betrekking tot de training van de paarden: longeren, rijden, buitenritten, conditionele opbouw i.f.v. de discipline, ...</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Africhtingstechnieken</li> <li>- Fysiologie en anatomie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grooming</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij de deelname aan wedstrijden indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het wedstrijdklar maken van paarden</li> <li>- Bereidt wedstrijden voor volgens de instructies van de leidinggevende (paarden groomen, getuig, ...)</li> <li>- Assisteert de paardenafrichter op wedstrijden (paard optomen, assistentie in de inrijpiste, timing in de gaten houden, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wedstrijdreglementering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grooming</li> </ul> |
| <p><b>Assisteert bij het fokken van een veulen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst en informeert de leidinggevende</li> <li>- Assisteert de dierenarts bij de opvolging van de bevruchting en de dracht</li> <li>- Staat de merrie bij tijdens het veulenen en dient de eerste zorgen toe aan pasgeboren veulen</li> <li>- Assisteert bij het spenen van het veulen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voortplanting bij paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>  |
| <p><b>Assisteert tijdens het transport van paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het voertuig voor volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport</li> <li>- Begeleidt de paarden van of naar het voertuig</li> <li>- Verzorgt de paarden tijdens het transport</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observeert de paarden tijdens transport</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van paarden</li> <li>- Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake 'transport van paarden' en verkeer toe</li> </ul> |  |
| <p><b>Assisteert bij de ruwvoederwinning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het binnenhalen van de voedergewassen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedergewassen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

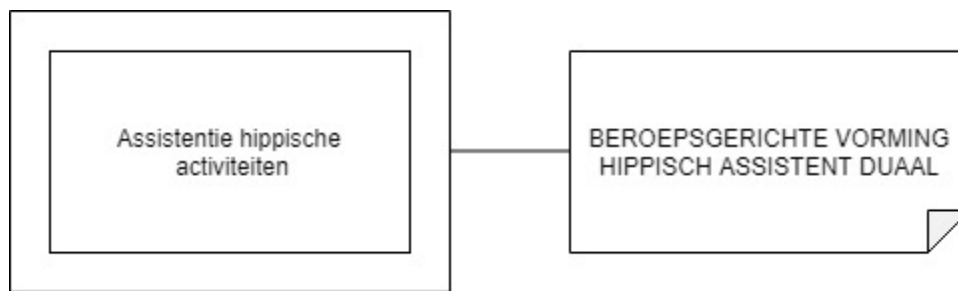


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, een samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Assistentie hippische activiteiten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Assistentie hippische activiteiten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit</li> <li>- Contacteert, indien nodig, de hulpdiensten</li> <li>- Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en planning, huisreglement, ...) toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken</li> <li>- EHBO</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noodnummers</li> </ul> |
| <p><b>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de opgelegde maatregelen uit om de ziekte-insleep te voorkomen</li> <li>- Voert de opgelegde maatregelen uit om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Bestrijdt ongedierte (knaagdieren, vliegen, kevers, ...) volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Reinigt en desinfecteert materiaal en infrastructuur volgens de instructies van de leidinggevende</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings-, ontsmettingsprocedures en -producten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>     |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen toe betreffende werk- en beschermkledij</li> <li>- Sorteert en slaat restafval, dierlijk afval en risicoafval op volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake milieu toe</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert en werkt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts)</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...), problemen, noden (onderhoud van machines, volgen van opleiding, ...) en relevante informatie aan de leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>                               |
| <p><b>Past (nieuwe) bedrijfseigen technieken en kennis toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert (nieuwe) bedrijfseigen technieken uit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector specifieke informatie- en opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en materiaal op een duurzame en correcte manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Reinigt de machines en het materiaal vooraleer op te bergen</li> <li>- Vervangt machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en materiaal</li> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt machines en materiaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert afwijkingen, storingen, slijtage, defecten (wielen, banden, luchtdruk, vloeistofpeilen, veiligheidsvoorzieningen, signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen', ...) en de nood aan basisonderhoud aan machines, bedrijfsvoertuigen en materiaal</li> <li>- Rapporteert de nood aan specifiek- en basisonderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Hanteert onderhoudsmateriaal</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit aan machines en materiaal (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van materiaal en machines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van hippisch materiaal</li> </ul> |
| <p><b>Assisteert bij het voorraadbeheer van verbruiksgoederen</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbruiksgoederen voor paarden</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en de omvang van de voorraad</li> <li>- Rapporteert (komende) tekorten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Assisteert bij het uitvoeren van de hippische administratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het registreren van de gegevens (bv. geboortedatum, afstamming, voederrantsoen, afwijkingen in gedrag en gezondheid, geneesmiddelengebruik, medische zorgen, vaccinatie, ontworming, bevruchtingsdatum, prestaties, werkregime, ...) van paarden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geneesmiddelen voor paarden</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden</li> <li>- Werkt op een consistente manier met paarden</li> <li>- Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden</li> <li>- Streeft dierenwelzijn na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving dierenwelzijn</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paardenwelzijn</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt en onderhoudt de huisvesting en assisteert bij de organisatie van een veilige en diervriendelijke huisvesting voor de paarden rekening houdend met de nood aan beweging en sociaal contact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst water- en voedselvoorzieningen</li> <li>- Huisvest de paarden volgens de voorziene verdeling, planning; aanpassingen (bv. drachtige merries, dekhengsten, zieke of gekwetste paarden, jonge paarden, ...) en instructies van de leidinggevende</li> <li>- Regelt de verluchting en verlichting in de stal zodat er een goed stalklimaat heerst</li> <li>- Minimaliseert stress bij paarden/de kudde (bijvoorbeeld wanneer nieuwe paarden in de stal komen)</li> <li>- Voert herstellingen uit aan de binnen- en buitenhuisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...), volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen voor de africhting en verzorging van de</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal stalklimaat</li> <li>- Regelen van het stalklimaat</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)   |   |
| <b>Assisteert bij het onderhouden van de weide</b><br>- Assisteert bij het maaien, de bemesting, onkruidbeheersing en het onderhouden van de gronden volgens de instructies van de leidinggevende   | <b>Basiskennis</b><br>- Giftige planten   |
| <b>Voedert de paarden</b><br>- Voedert de paarden volgens een voederplanning en individueel voederschema<br>- Geeft de paarden voldoende en kwaliteitsvol drinkwater<br>- Voert een zintuiglijke controle uit op versheid van voeder en water   | <b>Basiskennis</b><br>- Kwalitatieve voedingsproducten voor paarden<br>- Psychologie van paarden<br><b>Grondige kennis</b><br>- Verzorging en behoeften van paarden                 |
| <b>Verzorgt paarden</b><br>- Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...)<br>- Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...)<br>- Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier<br>- Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. scheerapparaat, verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...)  | <b>Basiskennis</b><br>- Hoefverzorging<br>- Psychologie van paarden<br><b>Kennis</b><br>- Toilettage van paarden<br><b>Grondige kennis</b><br>- Verzorging en behoeften van paarden |
| <b>Voert opgelegde maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden</b><br>- Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden op (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)<br>- Meldt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)<br>- Voert eenvoudige curatieve behandelingen uit (bv. kleine wonden of aandoeningen behandelen, EHBO, ...)<br>- Assisteert deskundigen bij specialistische verzorging | <b>Basiskennis</b><br>- Ziektes bij paarden<br>- Eerste zorg bij trauma's<br>- Psychologie van paarden<br><b>Grondige kennis</b><br>- Verzorging en behoeften van paarden           |
| <b>Geeft, volgens de instructies van de leidinggevende, alle aanwezige paarden voldoende beweging en vrije uitloop</b>  | <b>Basiskennis</b><br>- Psychologie van paarden<br><b>Grondige kennis</b><br>- Omgang met paarden (hippologie)  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert, onder toezicht van een leidinggevende, het bewegingsschema uit van paarden die afgericht of opgeleid worden</li> <li>- Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert, ...</li> </ul>  |  |
| <p><b>Onderhoudt de eigen fysieke fitheid en ontwikkelt rijvaardigheid in functie van het ondersteunen van de africhter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als assistent van de paardenafrichter</li> <li>- Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rijvaardigheid (gangen, houding en zit, hulpgeving, basisafrichting van het paard, ...)</li> <li>- Rider-fitness (ruiterfitheid)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paardenwelzijn</li> </ul> |
| <p><b>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen</li> <li>- Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen optuigen, deken opleggen, ...)</li> <li>- Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij de africhting en opleiding van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, losrijden, ...)</li> <li>- Assisteert tijdens trainingen (bv. hindernissen bouwen, paard vasthouden bij opstappen, uitstappen, ...)</li> <li>- Voert de instructies van de africhter uit met betrekking tot de training van de paarden: longeren, rijden, buitenritten, conditionele opbouw i.f.v. de discipline, ...</li> </ul>                 | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Africhtingstechnieken</li> <li>- Fysiologie en anatomie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grooming</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij de deelname aan wedstrijden indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het wedstrijdklaar maken van paarden</li> <li>- Bereidt wedstrijden voor volgens de instructies van de leidinggevende (paarden groomen, getuig, ...)</li> <li>- Assisteert de paardenafrichter op wedstrijden (paard optomen,</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wedstrijdreglementering</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grooming</li> </ul>           |

|  |   |
|--|---|
| <p>assistentie in de inrijpiste, timing in de gaten houden, ...)</p>   |   |
| <p><b>Assisteert bij het fokken van een veulen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst en informeert de leidinggevende</li> <li>- Assisteert de dierenarts bij de opvolging van de bevruchting en de dracht</li> <li>- Staat de merrie bij tijdens het veulenen en dient de eerste zorgen toe aan pasgeboren veulen</li> <li>- Assisteert bij het spenen van het veulen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voortplanting bij paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Assisteert tijdens het transport van paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het voertuig voor volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport</li> <li>- Begeleidt de paarden van of naar het voertuig</li> <li>- Verzorgt de paarden tijdens het transport</li> <li>- Observeert de paarden tijdens transport</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van paarden</li> <li>- Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake 'transport van paarden' en verkeer toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)</li> </ul>     |
| <p><b>Assisteert bij de ruwvoederwinning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het binnenhalen van de voedergewassen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedergewassen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding hippisch assistent duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding hippisch assistent duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "hippisch assistent duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "hippisch assistent" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "hippisch assistent" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding hippisch assistent duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hippisch assistent duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.



| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit</li> <li>- Contacteert, indien nodig, de hulpdiensten</li> <li>- Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en planning, huisreglement, ...) toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken</li> <li>- EHBO</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Arbeidsreglement</li> </ul>  |
| <p><b>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de opgelegde maatregelen uit om de ziekte-insleep te voorkomen</li> <li>- Voert de opgelegde maatregelen uit om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Bestrijdt ongedierte (knaagdieren, vliegen, kevers, ...) volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Reinigt en desinfecteert materiaal en infrastructuur volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen toe betreffende werk- en beschermkledij</li> <li>- Sorteert en slaat restafval, dierlijk afval en risicoafval op volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake milieu toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Reinigings-, ontsmettingsprocedures en -producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert en werkt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts)</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...), problemen, noden (onderhoud van machines, volgen van opleiding, ...) en relevante informatie aan de leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt materiaal op een duurzame en correcte manier onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert materiaal volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Reinigt het materiaal vooraleer op te bergen</li> <li>- Vervangt materiaal volgens de instructies van de leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van materiaal</li> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt materiaal onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteert de nood aan specifiek- en basisonderhoud aan de leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van materiaal</li> <li>- Onderhoud van hippisch materiaal</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert onderhoudsmateriaal</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit aan materiaal (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden</li> <li>- Werkt op een consistente manier met paarden</li> <li>- Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden</li> <li>- Streeft dierenwelzijn na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving dierenwelzijn</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt de huisvesting en assisteert bij de organisatie van een veilige en diervriendelijke huisvesting voor de paarden rekening houdend met de nood aan beweging en sociaal contact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst water- en voedselvoorzieningen</li> <li>- Huisvest de paarden volgens de voorziene verdeling, planning; aanpassingen (bv. drachtige merries, dekhengsten, zieke of gekwetste paarden, jonge paarden, ...) en instructies van de leidinggevende</li> <li>- Regelt de verluchting en verlichting in de stal zodat er een goed stalklimaat heerst</li> <li>- Minimaliseert stress bij paarden/de kudde (bijvoorbeeld wanneer nieuwe paarden in de stal komen)</li> <li>- Voert herstellingen uit aan de binnen- en buitenhuisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...), volgens de instructies van de leidinggevende</li> <li>- Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal stalklimaat</li> <li>- Regelen van het stalklimaat</li> </ul>   |
| <p><b>Assisteert bij het onderhouden van de weide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het maaien, de bemesting, onkruidbeheersing en het</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giftige planten</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>onderhouden van de gronden volgens de instructies van de leidinggevende</p>   |  |
| <p><b>Voedert de paarden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedert de paarden volgens een voederplanning en individueel voederschema</li> <li>- Geeft de paarden voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Voert een zintuiglijke controle uit op versheid van voeder en water</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwalitatieve voedingsproducten voor paarden</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>      |
| <p><b>Verzorgt paarden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...)</li> <li>- Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...)</li> <li>- Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier</li> <li>- Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. scheerapparaat, verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoefverzorging</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Toilettage van paarden</li> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Meldt bezorgdheden aan de leidinggevende met het oog op de algemene gezondheid van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden op (algemene conditie, eetgedrag, prestaties, ...)</li> <li>- Meldt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden (algemene conditie, eetgedrag, prestaties, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>  |
| <p><b>Geeft, volgens de instructies van de leidinggevende, alle aanwezige paarden voldoende beweging en vrije uitloop onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert, onder toezicht van een leidinggevende, het bewegingsschema uit van paarden die afgericht of opgeleid worden</li> <li>- Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert, ...</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Omgang met paarden (hippologie)</li> </ul>   |
| <p><b>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen optuigen, deken opleggen, ...)</li> <li>- Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...)</li> </ul>  |   |
| <p><b>Assisteert bij de africhting en opleiding van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, losrijden, ...)</li> <li>- Assisteert tijdens trainingen (bv. hindernissen bouwen, paard vasthouden bij opstappen, uitstappen, ...)</li> <li>- Voert de instructies van de africhter uit met betrekking tot de training van de paarden: longeren, rijden, buitenritten, conditionele opbouw i.f.v. de discipline, ...</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Africhtingstechnieken</li> <li>- Fysiologie en anatomie van paarden</li> <li>- Grooming</li> </ul> |
| <p><b>Assisteert tijdens het transport van paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het voertuig voor volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport</li> <li>- Begeleidt de paarden van of naar het voertuig</li> <li>- Verzorgt de paarden tijdens het transport</li> <li>- Observeert de paarden tijdens transport</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van paarden</li> <li>- Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake 'transport van paarden' en verkeer toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> <li>- Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)</li> </ul>           |
| <p><b>Assisteert bij de ruwvoederwinning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert bij het binnenhalen van de voedergewassen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedergewassen</li> </ul>  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hippisch assistent dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Hulpkelner dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding hulpkelner dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding hulpkelner dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding hulpkelner dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein voeding en horeca.

Het standaardtraject voor de opleiding hulpkelner dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie hulpkelner,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding hulpkelner dual leert men de kelner te helpen bij het klaarmaken van de zaal, het indekken van de tafels, het onthalen van de gasten, het opdienen van gerechten en dranken, en het afruimen en schoonmaken met het doel de gast optimaal te bedienen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding hulpkelner dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding hulpkelner dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding hulpkelner dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde</li> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Beveragecost en wastecost</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Rekenvaardigheid in functie van economisch werken</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren en dranken</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Leest het zaalplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair</li> <li>- Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Opstellen van een buffet</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastiekeren</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het buffet</li> <li>- Vult de frigo's aan (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren</li> <li>- Heeft aandacht voor de juiste atmosfeer (verlichting, geluid, temperatuur)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt tafels, stoelen en ander terrasmeubilair</li> <li>- Reinigt de terrasvloer</li> <li>- Reinigt de asbakken en de vuilnisbakken</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het terras (asbakken, kaarten, voorraad bestek en servetten, vuilniszakken, ...)</li> <li>- Leest het terrasplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen en zorgt voor de algehele netheid van het terras (opruimen van bloembakken, speelgoed, papiertjes, peuken, ...)</li> <li>- Reageert gepast op wisselende weersomstandigheden (regen, zon, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van het terras</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastiekeren</li> <li>- Gebruik van een terrasplan</li> </ul>  |
| <p><b>Verwelkomt de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast(en)</li> <li>- Neemt de jassen aan en brengt ze naar de vestiaire (indien van toepassing)</li> <li>- Verwittigt de zaalverantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</li> <li>- Regels van het onthaal</li> <li>- Lichaamstaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt eenvoudige warme en koude dranken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt barmateriaal (koffiemachine, tapkraan, ...)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...)</li> <li>- Tapt/schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas volgens de richtlijnen</li> <li>- Vult de voorraad dranken aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beveragecost en wastecost</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekendraarigheid in functie van economisch werken</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Dranken</li> <li>- Barmateriaal en machines</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt eenvoudige warme dranken (koffie, thee, ...)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Maakt de bestelling klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelling en geeft ze door</li> <li>- Zet de dranken klaar</li> <li>- Past het bestek aan volgens het gerecht en de menukeuze van de gast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Manuele en elektronische bestelsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken</li> </ul>   |
| <p><b>Dient gerechten en/of dranken op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt dranken en maaltijden op</li> <li>- Bedient de gasten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette (op de Engelse manier, op een bord, op de Franse manier, op de Russische manier, onder een stolp)</li> <li>- Neemt deel aan de uitvoering van festiviteiten, banketten en buffetten</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel</li> <li>- Heeft aandacht voor de eigen veiligheid bij het hanteren van warme of koude borden/dienschalen/machines/materiaal</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Gaat op gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> <li>- Houdt de gast(en) tijdens de maaltijd in de gaten, reageert alert op hun signalen</li> <li>- Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en)</li> <li>- Serveert, indien nodig, gerechten na met dienstbestek</li> <li>- Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Serveertechnieken</li> <li>- Portioneren bij het bedienen van de gast</li> </ul> |
| <p><b>Ruimt af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt af als alle gasten klaar zijn met eten</li> <li>- Vraagt naar bijkomende wensen van de gast</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Verkooptechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de betaling van de consumptie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de rekening voor de gast(en)</li> <li>- Brengt de rekening naar de tafel</li> <li>- Verwittigt de zaalverantwoordelijke</li> <li>- Neemt gepast afscheid van de gast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant en het terras (indien van toepassing) schoon na de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place voor de volgende gast</li> <li>- Zet de zaal op orde</li> <li>- Ruimt de tafels en het buffet af</li> <li>- Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas</li> <li>- Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor de volgende dienst</li> <li>- Rangschikt het bedieningsmaterieel en bergt het op</li> <li>- Zorgt voor orde en netheid in de zaal en op het terras</li> <li>- Verzamelt en rangschikt het leeggoed</li> <li>- Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon</li> <li>- Maakt de toog en de barapparatuur schoon</li> <li>- Reinigt volgens het reinigingsplan (afwassen van tafels, stofzuigen, ...)</li> <li>- Staat in voor het opruimen en beveiligen van het terras na de dienst</li> <li>- Waakt over de netheid en de hygiëne van de publieke ruimtes</li> <li>- Meldt technische defecten (vb. frigo's, koffieapparaat, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Mise-en-place van het terras</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Reinigingsplannen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Gebruik van een terrasplan</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Reinigingsplannen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal</li><li>- Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine</li><li>- Droogt glazen af en blinkt ze op</li><li>- Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op</li></ul> |  |
|--|--|

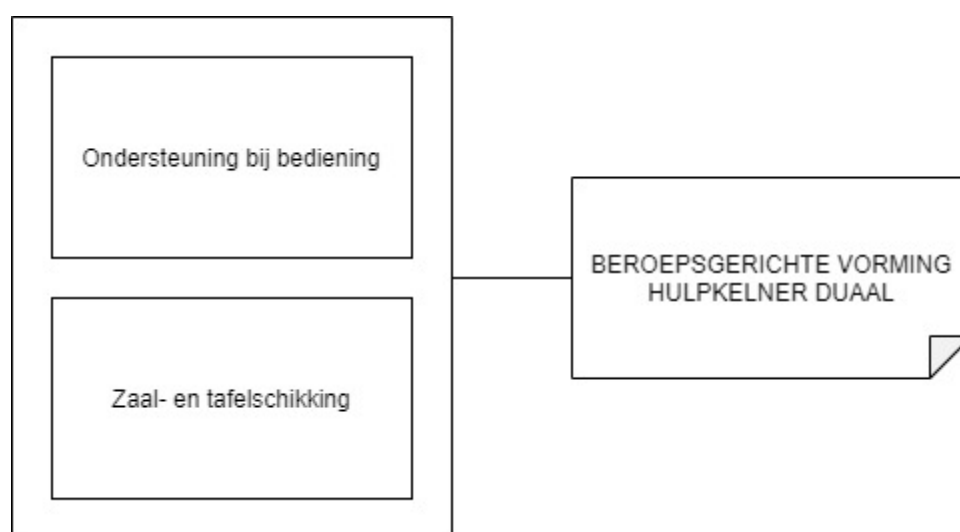
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Ondersteuning bij bediening
- Zaal- en tafelschikking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde</li> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Beveragecost en wastecost</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Rekenvaardigheid in functie van economisch werken</li> </ul> |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en bewaar technieken van voedingswaren en dranken</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |

### Cluster Ondersteuning bij bediening – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Verwelkomt de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast(en)</li> <li>- Neemt de jassen aan en brengt ze naar de vestiaire (indien van toepassing)</li> <li>- Verwittigt de zaalverantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</li> <li>- Regels van het onthaal</li> <li>- Lichaamstaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> </ul> |
| <p><b>Maakt de bestelling klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelling en geeft ze door</li> <li>- Zet de dranken klaar</li> <li>- Past het bestek aan volgens het gerecht en de menukeuze van de gast</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Manuele en elektronische bestelsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |



|   |   |
|---|---|
|   | - Dranken   |
| <b>Bereidt eenvoudige warme en koude dranken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt barmateriaal (koffiemachine, tapkraan...)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...)</li> <li>- Tapt/schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas volgens de richtlijnen</li> <li>- Vult de voorraad dranken aan</li> <li>- Bereidt eenvoudige warme dranken (koffie, thee, ...)</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beveragecost en wastecost</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekendraarigheid in functie van economisch werken</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Dranken</li> <li>- Barmateriaal en machines</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> </ul>   |
| <b>Dient gerechten en/of dranken op</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt dranken en maaltijden op</li> <li>- Bedient de gasten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette (op de Engelse manier, op een bord, op de Franse manier, op de Russische manier, onder een stolp)</li> <li>- Neemt deel aan de uitvoering van festiviteiten, banketten en buffetten</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel</li> <li>- Heeft aandacht voor de eigen veiligheid bij het hanteren van warme of koude borden/dienschalen/machines/materiaal</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Gaat op gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> <li>- Houdt de gast(en) tijdens de maaltijd in de gaten, reageert alert op hun signalen</li> <li>- Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en)</li> <li>- Serveert, indien nodig, gerechten na met dienstbestek</li> <li>- Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Serveertechnieken</li> <li>- Portioneren bij het bedienen van de gast</li> </ul> |
| <b>Ruimt af</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt af als alle gasten klaar zijn met eten</li> <li>- Vraagt naar bijkomende wensen van de gast</li> </ul>   | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Verkooptechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de betaling van de consumptie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de rekening voor de gast(en)</li> <li>- Brengt de rekening naar de tafel</li> <li>- Verwittigt de zaalverantwoordelijke</li> <li>- Neemt gepast afscheid van de gast</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling taalgebruik van een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De hulpkelner kan de gast begrijpen en met eenvoudige zinnen, met inbegrip van kennis van basisvakterminologie, informatie en advies verschaffen aan de gast</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> </ul> |

### Cluster Zaal- en tafelschikking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Leest het zaalplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair</li> <li>- Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het buffet</li> <li>- Vult de frigo's aan (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren</li> <li>- Heeft aandacht voor de juiste atmosfeer (verlichting, geluid, temperatuur)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Opstellen van een buffet</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastiekeren</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt tafels, stoelen en ander terrasmeubilair</li> <li>- Reinigt de terrasvloer</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van het terras</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de asbakken en de vuilnisbakken</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het terras (asbakken, kaarten, voorraad bestek en servetten, vuilniszakken, ...)</li> <li>- Leest het terrasplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen en zorgt voor de algehele netheid van het terras (opruimen van bloembakken, speelgoed, papiertjes, peuken...)</li> <li>- Reageert gepast op wisselende weersomstandigheden (regen, zon, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastiekeren</li> <li>- Gebruik van een terrasplan</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant en het terras (indien van toepassing) schoon na de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place voor de volgende gast</li> <li>- Zet de zaal op orde</li> <li>- Ruimt de tafels en het buffet af</li> <li>- Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas</li> <li>- Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor de volgende dienst</li> <li>- Rangschikt het bedieningsmateriaal en bergt het op</li> <li>- Zorgt voor orde en netheid in de zaal en op het terras</li> <li>- Verzamelt en rangschikt het leeggoed</li> <li>- Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon</li> <li>- Maakt de toog en de barapparatuur schoon</li> <li>- Reinigt volgens het reinigingsplan (afwassen van tafels, stofzuigen, ...)</li> <li>- Staat in voor het opruimen en beveiligen van het terras na de dienst</li> <li>- Waakt over de netheid en de hygiëne van de publieke ruimtes</li> <li>- Meldt technische defecten (vb. frigo's, koffieapparaat, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Mise-en-place van het terras</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Reinigingsplannen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Gebruik van een terrasplan</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal</li> <li>- Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine</li> <li>- Droogt glazen af en blinkt ze op</li> <li>- Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Reinigingsplannen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding hulpkelner duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding hulpkelner duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "hulpkelner duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "hulpkelner" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "hulpkelner" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding hulpkelner dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hulpkelner dual". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in dual leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder dual (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantgerichte communicatie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- HACCP-normen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- Opslag- en bewaar technieken van voedingswaren en dranken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schikt tafels en stoelen</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair</li> <li>- Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing)</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...)</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastiekeren</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt eenvoudige warme en koude dranken onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt barmateriaal</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren</li> <li>- Schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas volgens de richtlijnen</li> <li>- Bereidt eenvoudige warme dranken (koffie, thee, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Dranken</li> <li>- Barmateriaal en machines</li> </ul>  |
| <p><b>Dient gerechten en/of dranken op onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt dranken en maaltijden op</li> <li>- Bedient de gasten volgens de richtlijnen</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij het bedienen en het afruimen</li> <li>- Heeft aandacht voor de eigen veiligheid</li> <li>- Beweegt zich zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Dranken</li> <li>- Serveertechnieken</li> </ul>     |
| <p><b>Ruimt af en maakt schoon na de dienst onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af</li> <li>- Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de keuken en/of bar voor de afwas</li> <li>- Verwijdert etens- en drankresten</li> <li>- Verzamelt en rangschikt het leeggoed</li> <li>- Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Reinigingsplannen</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> </ul>                    |
| <p><b>Reinigt glazen en couverts en bergt het vaatwerk op onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal</li> <li>- Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplannen</li> </ul>   |



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Droogt glazen af en blinkt ze op</li><li>- Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op</li></ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hulpkelner dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Hulpmonteur steigerbouw dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding hulpmonteur steigerbouw dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding hulpmonteur steigerbouw dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding hulpmonteur steigerbouw dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding hulpmonteur steigerbouw dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie hulpmonteur steigerbouw, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding hulpmonteur steigerbouw dual leert men helpen bij montage en demontage van tijdelijke constructies in steigermateriaal (steigers, trappen, platformen, ondersteuning, ...), voornamelijk door het controleren van het materiaal dat vanop de grond hiervoor vertrekt, volgens de gangbare veiligheidsregels teneinde veilige steigerconstructies te helpen realiseren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding hulpmonteur steigerbouw dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding hulpmonteur steigerbouw dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding hulpmonteur steigerbouw dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen en vraagt om informatie in geval van twijfel</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controleert en onderhoudt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt indien van toepassing</li> <li>- Gebruikt energiestromen duurzaam indien van toepassing</li> <li>- Beperkt geluidshinder</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Voorschriften rond afval</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> <li>- Handgereedschap</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt en begrijpt de werkopdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrippen 'sterkte', 'stijfheid' en 'stabiliteit' en het belang daarvan voor een steigerconstructie</li> <li>- Voorwaarden inzake toelaatbare belasting van de betrokken steiger</li> <li>- Maximale fysieke belasting</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt montage-, demontage- of ombouwschema van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Herkent, benoemt en beschrijft gebruikelijke steigertypes en steigertoepassingen</li> <li>- Duidt met gebaren de gebruikelijke steigeronderdelen aan</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Types steigers en hun toepassingen (gevelsteigers, volumesteigers, hangsteigers, uitbouwsteigers, uitsteeksteigers, verrijdbare steigers, takelsteigers, ondersteuning, verhijsbare steigers, overkappingen en tentconstructies)</li> <li>- Verschillende onderdelen van steigers</li> <li>- Gangbare gebaren om de gebruikelijke steigeronderdelen mee aan te duiden</li> <li>- Informatie/richtlijnen en gebruiksaanwijzingen door de fabrikant/steigerbouwer</li> <li>- Steigertekeningen/schema's voor een steiger</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt de op het eigen werkgebied van toepassing zijnde arbeidsmiddelen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert en controleert de arbeidsmiddelen die hij bij de uitoefening van het beroep mag gebruiken</li> <li>- Gebruikt de verschillende arbeidsmiddelen die bij de uitoefening van het eigen beroep van toepassing zijn en gebruikt mogen worden, volgens de gebruikshandleiding</li> <li>- Onderhoudt de arbeidsmiddelen en reinigt deze na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsmiddelen, gebruikt bij steigerbouw</li> <li>- Correct gebruik van arbeidsmiddelen</li> <li>- Certificering voor de steigerbouwers</li> </ul>  |
| <p><b>Voert logistieke handelingen uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de logistieke handelingen zodanig voor dat ze op een veilige en efficiënte wijze kunnen worden uitgevoerd</li> <li>- Kiest een geschikte plaats voor het stockeren van materialen, materieel en gereedschappen</li> <li>- Helpt bij het laden en lossen van vrachtwagens en materiaalwagens</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheid en kwaliteit indien van toepassing</li> <li>- Beoordeelt het steigermateriaal visueel</li> <li>- Plaatst materieel op het terrein en bij de werkplek handmatig of met mechanische arbeidsmiddelen</li> <li>- Beschermt en stockeert de materialen, materieel en gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Verschillende transport(hulp)middelen die bij de uitoefening van het beroep gebruikt mogen worden</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> <li>- Juiste volgorde van materialen die nodig zijn bij (de)montage van een steiger</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het veilig monteren, demonteren en ombouwen van steigers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt het steigermateriaal visueel</li> <li>- Geeft de juiste (de)montagevolgorde van het materiaal van een standaardconfiguratie aan</li> <li>- Zorgt dat de monteurs en chef-monteur het juiste materiaal op het juiste moment ter plaatse hebben</li> <li>- Helpt bij het (de)monteren en ombouwen van een steiger onder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afkeurcriteria bij de controle van steigeronderdelen</li> <li>- Juiste volgorde van materialen die nodig zijn bij (de)montage van een steiger</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| toezicht van een monteur en/of chef-monteur | <ul style="list-style-type: none"><li>- Materiaalspecificaties voor een steiger</li><li>- Veilige (de)montage van een steiger</li><li>- Mogelijke risico's bij het (de)monteren en aanpassen van een steiger</li></ul> |
|---|--|

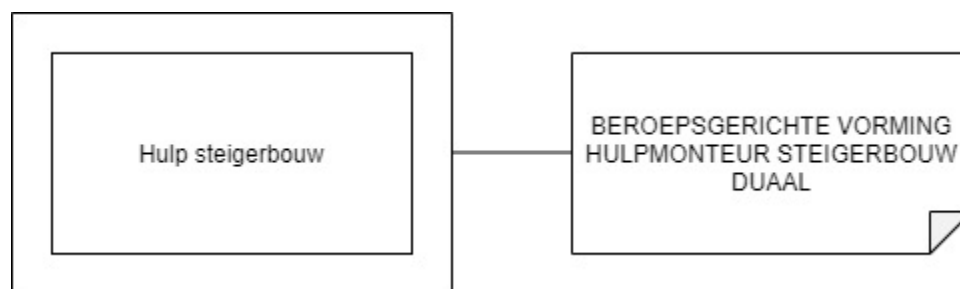
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgeronde geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Hulp steigerbouw



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Hulp steigerbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen en vraagt om informatie in geval van twijfel</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controleert en onderhoudt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt indien van toepassing</li> <li>- Gebruikt energiestromen duurzaam indien van toepassing</li> <li>- Beperkt geluidshinder</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> <li>- Handgereedschap</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt en begrijpt de werkopdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Leest en begrijpt montage-, demontage- of ombouwschema van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Herkent, benoemt en beschrijft gebruikelijke steigertypes en steigertoepassingen</li> <li>- Duidt met gebaren de gebruikelijke steigeronderdelen aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrippen 'sterkte', 'stijfheid' en 'stabiliteit' en het belang daarvan voor een steigerconstructie</li> <li>- Voorwaarden inzake toelaatbare belasting van de betrokken steiger</li> <li>- Maximale fysieke belasting</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Types steigers en hun toepassingen (gevelsteigers, volumesteigers, hangsteigers, uitbouwsteigers, uitsteeksteigers, verrijdbare steigers, takelsteigers, ondersteuning, verhijsbare steigers, overkappingen en tentconstructies)</li> <li>- Verschillende onderdelen van steigers</li> <li>- Gangbare gebaren om de gebruikelijke steigeronderdelen mee aan te duiden</li> <li>- Informatie/richtlijnen en gebruiksaanwijzingen door de fabrikant/steigerbouwer</li> <li>- Steigertekeningen/schema's voor een steiger</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt de op het eigen werkgebied van toepassing zijnde arbeidsmiddelen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert en controleert de arbeidsmiddelen die hij bij de uitoefening van het beroep mag gebruiken</li> <li>- Gebruikt de verschillende arbeidsmiddelen die bij de uitoefening van het eigen beroep van toepassing zijn en gebruikt mogen worden, volgens de gebruikshandleiding</li> <li>- Onderhoudt de arbeidsmiddelen en reinigt deze na gebruik</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsmiddelen, gebruikt bij steigerbouw</li> <li>- Correct gebruik van arbeidsmiddelen</li> <li>- Certificering voor de steigerbouwers</li> </ul>   |
| <p><b>Voert logistieke handelingen uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de logistieke handelingen zodanig voor dat ze op een veilige en efficiënte wijze kunnen worden uitgevoerd</li> <li>- Kiest een geschikte plaats voor het stockeren van materialen, materieel en gereedschappen</li> <li>- Helpt bij het laden en lossen van vrachtwagens en materiaalwagens</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Verschillende transport(hulp)middelen die bij de uitoefening van het beroep gebruikt mogen worden</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheid en kwaliteit indien van toepassing</li> <li>- Beoordeelt het steigermateriaal visueel</li> <li>- Plaatst materieel op het terrein en bij de werkplek handmatig of met mechanische arbeidsmiddelen</li> <li>- Beschermt en stockeert de materialen, materieel en gereedschappen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juiste volgorde van materialen die nodig zijn bij (de)montage van een steiger</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het veilig monteren, demonteren en ombouwen van steigers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt het steigermateriaal visueel</li> <li>- Geeft de juiste (de)montagevolgorde van het materiaal van een standaardconfiguratie aan</li> <li>- Zorgt dat de monteurs en chef-monteur het juiste materiaal op het juiste moment ter plaatse hebben</li> <li>- Helpt bij het (de)monteren en ombouwen van een steiger onder toezicht van een monteur en/of chef-monteur</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afkeurcriteria bij de controle van steigeronderdelen</li> <li>- Juiste volgorde van materialen die nodig zijn bij (de)montage van een steiger</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger</li> <li>- Veilige (de)montage van een steiger</li> <li>- Mogelijke risico's bij het (de)monteren en aanpassen van een steiger</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding hulpmonteur steigerbouw duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding hulpmonteur steigerbouw duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "hulpmonteur steigerbouw duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "hulpmonteur steigerbouw" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "hulpmonteur steigerbouw" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## IJzervlechter en bekister-betonnerder dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

Het standaardtraject voor de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie ijzervlechter,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie bekister-betonnerder,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual leert men:

- het verbinden van stalen staven, netten en geprefabriceerde wapeningen teneinde wapeningen voor betonstructuren te construeren volgens plan en deze in de bekisting te plaatsen;
- op de bouwwerf, prefabelementen te monteren, bekistingen uit te voeren en beton te storten, te verdichten en te beschermen teneinde betonnen structuren met of zonder wapening te construeren volgens plan.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk het construeren van wapeningen, het uitvoeren van bekistings- en betonneringswerken in niet-residentiële context of specifieke betonprojecten.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur</li> <li>- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – instrumenten</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>                    | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> <li>- Houdt de meetstaten bij</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building Information Modeling (BIM)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> <li>- Onderhoudt contacten met klanten en collega's</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul>   |
| <p><b>Beheert het materiaal en het materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit</li> <li>- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming ervan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> <li>- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmaterieel</li> <li>- Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines</li> </ul>  |
| <p><b>Voert het ijzervlechtwerk uit en houdt indien nodig rekening met isolatiewerken, lucht- en dampdichtingswerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert staven, staaldraden, stangen en netten</li> <li>- Vlecht allerlei soorten wapening</li> <li>- Verbindt het vlechtwerk (met uitgegloeide draad, haken, conische schroefdraad, persmoffen en lassen)</li> <li>- Voegt geprefabriceerde wapeningen samen</li> <li>- Plaatst de wapeningen in de bekisting</li> <li>- Plaatst de gepaste afstandhouders t.o.v. de onder- en bovenwapening</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen, lucht- en dampschermen</li> <li>- Soorten bevestigingen en aansluiting van het luchtscherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wapeningsplannen (plaats van stangen en kokers, tussenafstanden, ...), buigstaten en de daarbij gebruikelijke symbolen</li> <li>- Staalsoorten, hun mechanische eigenschappen, hun merktekens en de gewenste diameter van verschillende soorten staven en netten</li> <li>- Bijlegwapening, montagewapening, deussels en overlap</li> <li>- Buigingsstraal en de diameter</li> <li>- Juiste plaats van verbindingen, laspunten en dragers</li> <li>- Roestvormingsproces (carbonatatie en chloride-infiltratie)</li> <li>- Voorspan- en naspanbeton</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuele en machinale bindtechnieken</li> <li>- Verbindingstechnieken voor vlechtwerk (vlechtknopen, lassen, ...)</li> <li>- Minimum betondekking in functie van de blootstellingsklasse</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt en plaatst beschoeiingen, stutten en trek- en drukschoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt het aantal stutten en trek- en drukschoren en hun spreiding</li> <li>- Brengt stutten en trek- en drukschoren aan</li> <li>- Verwijdert stutten en schoren</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschoeiingstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de fundering voor i.f.v. bekisting en betonning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effent de bodem van de werkput</li> <li>- Bereidt de bodem voor met stabiliseerzand, het waterdichte membraan en een steenslagverharding</li> <li>- Plaatst de aardingslus</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodemsoorten en grondmechanische problemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het aanbrengen van een stabilisatielaag met plaatsing van een waterdicht membraan</li> </ul>   |
| <p><b>Bekist</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt bekistingsplannen</li> <li>- Lijnt de bekistingwerken uit</li> <li>- Bepaalt welke krachten zich zullen voordoen</li> <li>- Timmert, stut, monteert en voegt traditionele bekistingen samen</li> <li>- Voegt gemoduleerde bekistingspanelen samen</li> <li>- Voegt specifieke bekistingssystemen (verloren bekistingssystemen, isolerende bekistingen, ..) samen</li> <li>- Voert een voorbehandeling uit op de bekistingen</li> <li>- Ontkist met inachtnaam van de ontkistingstermijnen</li> <li>- Recupereert herbruikbaar materiaal</li> <li>- Reinigt de bekisting</li> <li>- Onderhoudt de bekistingen en slaat deze gesorteerd op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belang van de dichtheid, stijfheid, verankering en onvervormbaarheid van een bekisting</li> <li>- Ontkistingproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal</li> <li>- Specifieke bekistingssystemen zoals glijbekisting, klimbekisting, tunnelbekisting, rondbekisting, trapbekisting, ...</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traditionele bekistingen, de verschillende soorten</li> <li>- systeembekistingen (wandbekisting, vloerplaatbekisting, kolombekisting, balkbekisting), de verloren bekistingssystemen en isolerende bekistingen</li> <li>- Bekistingsplannen</li> <li>- Bekistings- en ontkistingstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Betonneert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de bekisting en de wapening</li> <li>- Maakt, indien nodig, zelf beton aan</li> <li>- Bereidt de komst van een betonmixer of -pomp op de werf voor</li> <li>- Controleert of de kwaliteit van het aangeleverd beton overeenstemt met de leveringsbon</li> <li>- Geeft instructies aan bedieners van betonpomp of betonmixer</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wapeningsplannen</li> <li>- Wachtwapenings- en waterdichtingssystemen, doorvoerkokers, rails- en verankeringssystemen</li> <li>- Leveringsbon van het beton met de betonsamenstelling</li> <li>- Bestanddelen van beton (cementsoorten en -klassen,</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stort en spreidt het beton</li> <li>- Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten</li> <li>- Verdicht het beton laag per laag</li> <li>- Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak</li> <li>- Controleert de binding van het vers gestorte beton</li> <li>- Beschermst en beschut het beton</li> <li>- Giet gewapende of ongewapende funderingsplaten en vloeren</li> <li>- Voert ondergrondse werken uit met betonwerk</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>granulaten, hulp- en toeslagstoffen en zuiver water)</li> <li>- Belang van korrelverdeling en water/cement factor</li> <li>- Consistentie- en omgevingsklassen in functie van het gebruiksdomein van beton</li> <li>- Uithardingsproces</li> <li>- Minimum betondekking en omgevingsklassen</li> <li>- Technieken voor verdichting, bescherming, nabehandeling en kwaliteitscontrole van beton</li> <li>- Toegelaten storthoogtes bij het gebruik van de kubel (voorkomen van segregatie)</li> <li>- Effect van de stort snelheid op de druk op de bekisting</li> <li>- Gebruik van de trilnaald (invloed van frequentie en granulometrie )</li> <li>- Invloed van de weersomstandigheden op de bekisting en op het vers beton</li> <li>- Producten om duurzaamheid van het beton te waarborgen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonneringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Voert isolatiewerken, lucht- en dampdichtingswerken uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst isolatiematerialen op uniforme en continue wijze in de bekisting</li> <li>- Houdt rekening met lucht- en dampdichte lagen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen</li> <li>- Bevestigingen van isolatiematerialen</li> <li>- Soorten en eigenschappen van lucht- en dampschermen</li> <li>- Bevestigingen en aansluiting van lucht- en dampschermen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst geprefabriceerde elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert elementen</li> <li>- Stut geprefabriceerde elementen</li> <li>- Bevestigt geprefabriceerde elementen door betonneren</li> <li>- Stut en plaatst betonvloeren en betonplaten volgens een legplan</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten prefabelementen</li> <li>- Opslag, transport en plaatsing van prefabelementen</li> <li>- Stabiliteit en bescherming van prefabelementen</li> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul>  |

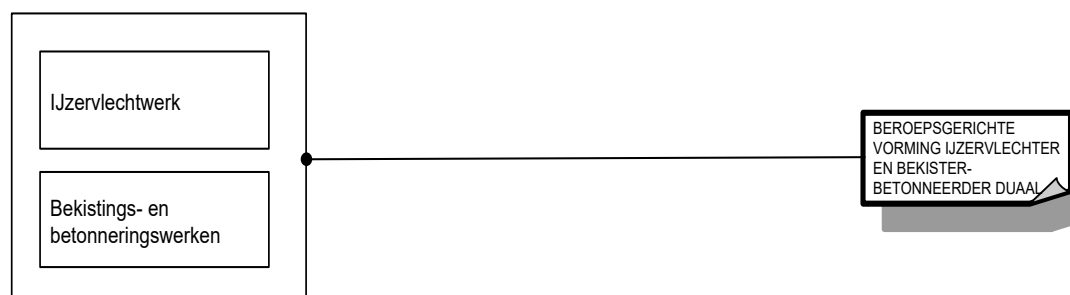
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- IJzervlechtwerk
- Bekistings- en betonneringswerken



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respekteert de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur</li> <li>- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – instrumenten</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> <li>- Houdt de meetstaten bij</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> <li>- Onderhoudt contacten met klanten en collega's</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building Information Modeling (BIM)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul> |
| <p><b>Beheert het materiaal en het materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit</li> <li>- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming ervan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmaterieel</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| - Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines | - Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines |
|--|--|

### Cluster IJzervlechtwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Voert het ijzervlechtwerk uit en houdt indien nodig rekening met isolatiewerken, lucht- en dampdichtingswerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert staven, staaldraden, stangen en netten</li> <li>- Vlecht allerlei soorten wapening</li> <li>- Verbindt het vlechtwerk (met uitgegloeide draad, haken, conische schroefdraad, persmoffen en lassen)</li> <li>- Voegt geprefabriceerde wapeningen samen</li> <li>- Plaatst de wapeningen in de bekisting</li> <li>- Plaatst de gepaste afstandshouders t.o.v. de onder- en bovenwapening</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen, lucht- en dampschermen</li> <li>- Soorten bevestigingen en aansluiting van het luchtscherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wapeningsplannen (plaats van stangen en kokers, tussenafstanden, ...), buigstaten en de daarbij gebruikelijke symbolen</li> <li>- Staalsoorten, hun mechanische eigenschappen, hun merktekens en de gewenste diameter van verschillende soorten staven en netten</li> <li>- Bijlegwapening, montagewapening, deussels en overlap</li> <li>- Buigingsstraal en de diameter</li> <li>- Juiste plaats van verbindingen, laspunten en dragers</li> <li>- Roestvormingsproces (carbonatatie en chloride-infiltratie)</li> <li>- Voorspan- en naspanbeton</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuele en machinale bindtechnieken</li> <li>- Verbindingstechnieken voor vlechtwerk (vlechtknopen, lassen, ...)</li> <li>- Minimum betondekking in functie van de blootstellingsklasse</li> </ul> |

### Cluster Bekistings- en betonneringswerken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Gebruikt en plaatst beschoeiingen, stutten en trek- en drukschoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt het aantal stutten en trek- en drukschoren en hun spreiding</li> <li>- Brengt stutten en trek- en drukschoren aan</li> <li>- Verwijdert stutten en schoren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschoeiingstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de fundering voor i.f.v. bekisting en betonning</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effent de bodem van de werkput</li> <li>- Bereidt de bodem voor met stabiliseerzand, het waterdichte membraan en een steenslagverharding</li> <li>- Plaatst de aardingslus</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodemsoorten en grondmechanische problemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het aanbrengen van een stabilisatielaag met plaatsing van een waterdicht membraan</li> </ul>  |
| <p><b>Bekist</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt bekistingsplannen</li> <li>- Lijnt de bekistingswerken uit</li> <li>- Bepaalt welke krachten zich zullen voordoen</li> <li>- Timmert, stut, monteert en voegt traditionele bekistingen samen</li> <li>- Voegt gemoduleerde bekistingspanelen samen</li> <li>- Voegt specifieke bekistingssystemen (verloren bekistingssystemen, isolerende bekistingen, ..) samen</li> <li>- Voert een voorbehandeling uit op de bekistingen</li> <li>- Ontkist met inachtnaam van de ontkistingstermijnen</li> <li>- Recupereert herbruikbaar materiaal</li> <li>- Reinigt de bekisting</li> <li>- Onderhoudt de bekistingen en slaat deze gesorteerd op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belang van de dichtheid, stijfheid, verankering en onvervormbaarheid van een bekisting</li> <li>- Ontkistingssystemen, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal</li> <li>- Specifieke bekistingssystemen zoals glijbekisting, klimbekisting, tunnelbekisting, rondbekisting, trapbekisting, ...</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traditionele bekistingen, de verschillende soorten systeembekistingen (wandbekisting, vloerplaatbekisting, kolombekisting, balkbekisting), de verloren bekistingssystemen en isolerende bekistingen</li> <li>- Bekistingsplannen</li> <li>- Bekistings- en ontkistingstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Betonneert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de bekisting en de wapening</li> <li>- Maakt, indien nodig, zelf beton aan</li> <li>- Bereidt de komst van een betonmixer of -pomp op de werf voor</li> <li>- Controleert of de kwaliteit van het aangeleverd beton overeenstemt met de leveringsbon</li> <li>- Geeft instructies aan bedieners van betonpomp of betonmixer</li> <li>- Stort en spreidt het beton</li> <li>- Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten</li> <li>- Verdicht het beton laag per laag</li> <li>- Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak</li> <li>- Controleert de binding van het vers gestorte beton</li> <li>- Beschermt en beschermt het beton</li> <li>- Giet gewapende of ongewapende funderingsplaten en vloeren</li> <li>- Voert ondergrondse werken uit met betonwerk</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wapeningsplannen</li> <li>- Wachtwapenings- en waterdichtingssystemen, doorvoerkokers, rails- en verankeringssystemen</li> <li>- Leveringsbon van het beton met de betonsamenstelling</li> <li>- Bestanddelen van beton (cementsoorten en -klassen, granulaten, hulp- en toeslagstoffen en zuiver water)</li> <li>- Belang van korrelverdeling en water/cement factor</li> <li>- Consistentie- en omgevingsklassen in functie van het gebruiksdomein van beton</li> <li>- Uithardingsproces</li> <li>- Minimum betondekking en omgevingsklassen</li> <li>- Technieken voor verdichting, bescherming, nabehandeling en kwaliteitscontrole van beton</li> </ul>                                      |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegelaten storthoogtes bij het gebruik van de kubel (voorkomen van segregatie)</li> <li>- Effect van de stortsnelheid op de druk op de bekisting</li> <li>- Gebruik van de trilnaald (invloed van frequentie en granulometrie )</li> <li>- Invloed van de weersomstandigheden op de bekisting en op het vers beton</li> <li>- Producten om duurzaamheid van het beton te waarborgen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonneringstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Voert isolatiewerken, lucht- en dampdichtingswerken uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst isolatiematerialen op uniforme en continue wijze in de bekisting</li> <li>- Houdt rekening met lucht- en dampdichte lagen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen</li> <li>- Bevestigingen van isolatiematerialen</li> <li>- Soorten en eigenschappen van lucht- en dampschermen</li> <li>- Bevestigingen en aansluiting van lucht- en dampschermen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst geprefabriceerde elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert elementen</li> <li>- Stut geprefabriceerde elementen</li> <li>- Bevestigt geprefabriceerde elementen door betonneren</li> <li>- Stut en plaatst betonvloeren en betonplaten volgens een legplan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten prefabelementen</li> <li>- Opslag, transport en plaatsing van prefabelementen</li> <li>- Stabiliteit en bescherming van prefabelementen</li> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (ijzervlechtwerk en bekisting-betonnering) binnen deze opleiding ijzervlechtwerk en bekister-betonnerder dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk het construeren van wapeningen en het uitvoeren van bekistings- en betonneringswerken binnen een niet-residentiële context of betonproject.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding ijzervlechter en bekister-betonnerder dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "ijzervlechter en bekister-betonnerder dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "ijzervlechter" en "bekister-betonnerder" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "ijzervlechter en bekister-betonnerder dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "ijzervlechter" en "bekister-betonnerder" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "ijzervlechter" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk

- Werkt op hoogte
- Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
- Gebruikt machines en gereedschappen
- Houdt werkadministratie bij
- Plant de werkzaamheden
- Beheert het materiaal en het materieel
- Slaat lasten aan onder begeleiding
- Voert het ijzervlechtwerk uit en houdt indien nodig rekening met isolatiewerken, lucht- en dampdichtingswerken
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - IJzervlechtwerk
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "bekister-betonnerder" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Gebruikt machines en gereedschappen
    - Houdt werkadministratie bij
    - Plant de werkzaamheden
    - Beheert het materiaal en het materieel
    - Slaat lasten aan onder begeleiding
    - Gebruikt en plaatst beschoeiingen, stutten en trek- en drukschoren
    - Bereidt de fundering voor i.f.v. bekisting en betonning
    - Bekist
    - Betonneert
    - Voert isolatiewerken, lucht- en dampdichtingswerken uit
    - Plaatst geprefabriceerde elementen
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Bekistings- en betonneringswerken
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.

- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Industrieel verpakker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding industrieel verpakker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding industrieel verpakker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding industrieel verpakker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding industrieel verpakker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie industrieel verpakker, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding industrieel verpakker dual leert men de eigen werkzaamheden en grondstoffen voorbereiden, (NC)(houtbewerkings)machines in- en omstellen, houten verpakking bewerken, vergaren, herstellen en afwerken alsook inpakken teneinde kisten voor transport aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding industrieel verpakker dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding industrieel verpakker dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding industrieel verpakker dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>         |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>     | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad op peil en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk indien nodig</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Vergaart onderdelen van industriële verpakkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspansystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> </ul> |
| <p><b>Herstelt paletten en kratten indien van toepassing</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de paletten en kratten geschikt zijn voor herstelling</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Vervaardigd te vernieuwen onderdelen</li> <li>- Monteert nieuwe onderdelen</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanstsystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> </ul>  |
| <p><b>Verduurzaamt oppervlakken van paletten, kratten en industriële verpakkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal verduurzamingsproducten aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>                                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten voor houtverduurzaming</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Verduurzamingstechnieken en -middelen voor hout in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de paletten, kratten en industriële verpakking af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de paletten, kratten en industriële verpakking bij</li> <li>- Monteert en regelt hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne)transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Pakt onderdelen voor transport in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert en controleert, volgens order, of alle in te pakken onderdelen aanwezig zijn</li> <li>- Plaatst volgens een logische volgorde de onderdelen op de bodemplaat (palet)</li> <li>- Brengt luchtdichte en vochtwerende bescherming rond de goederen aan</li> <li>- Stut en ondersteunt de goederen</li> <li>- Vult holtes in kisten op</li> <li>- Sluit de industriële verpakking af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> <li>- Luchtdichte en vochtwerende bescherming</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt industriële verpakking klaar voor transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Voorziet de verpakte goederen van een identificatie (etiket, barcode, ...)</li> <li>- Zet volgens een logische volgorde klaar voor verzending</li> <li>- Controleert, volgens order, of alle onderdelen aanwezig zijn</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften en identificaties van transport en industriële verpakking</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> </ul>  |

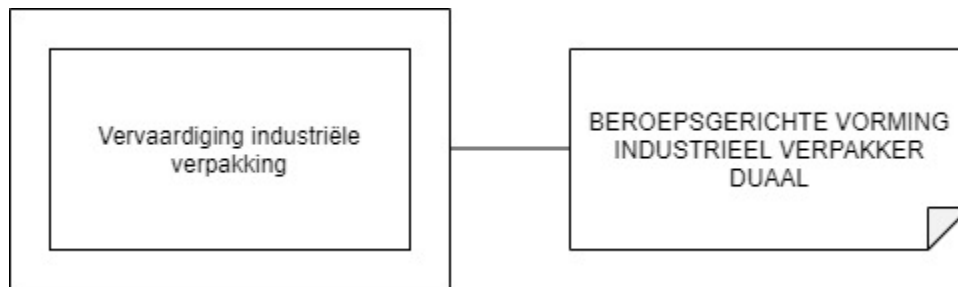
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Vervaardiging industriële verpakking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Vervaardiging industriële verpakking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten,</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad op peil en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk indien nodig</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Vergaart onderdelen van industriële verpakkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspanstystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> </ul> |
| <p><b>Herstelt paletten en kratten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de paletten en kratten geschikt zijn voor herstelling</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Vervaardigd te vernieuwen onderdelen</li> <li>- Monteert nieuwe onderdelen</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanstystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> </ul>   |
| <p><b>Verduurzaamt oppervlakken van paletten, kratten en industriële verpakkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal verduurzamingsproducten aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>          | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten voor houtverduurzaming</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Verduurzamingstechnieken en -middelen voor hout in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt de paletten, kratten en industriële verpakking af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de paletten, kratten en industriële verpakking bij</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert en regelt hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne)transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Pakt onderdelen voor transport in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert en controleert, volgens order, of alle in te pakken onderdelen aanwezig zijn</li> <li>- Plaatst volgens een logische volgorde de onderdelen op de bodemplaaf (palet)</li> <li>- Brengt luchtdichte en vochtwerende bescherming rond de goederen aan</li> <li>- Stut en ondersteunt de goederen</li> <li>- Vult holtes in kisten op</li> <li>- Sluit de industriële verpakking af</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> <li>- Luchtdichte en vochtwerende bescherming</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Maakt industriële verpakking klaar voor transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Voorziet de verpakte goederen van een identificatie (etiket, barcode, ...)</li> <li>- Zet volgens een logische volgorde klaar voor verzending</li> <li>- Controleert, volgens order, of alle onderdelen aanwezig zijn</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften en identificaties van transport en industriële verpakking</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> </ul> |
|---|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding industrieel verpakker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding industrieel verpakker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "industrieel verpakker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "industrieel verpakker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "industrieel verpakker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding industrieel verpakker duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop industrieel verpakker duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Meldt onveilige situaties</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etiketring en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kijkt de aangeleverde (productie)gegevens na (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking</li> </ul>  |
| <p><b>Kijkt (de voorraad) grondstoffen en materialen na onder begeleiding (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Kijkt de te verwerken grondstoffen en materialen na en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> </ul>                     |
| <p><b>Selecteert, kijkt na, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Kijkt (snij)gereedschappen na (standtijd, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de parameters en coördinaten in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Kijkt veiligheidsvoorzieningen na van de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Kijkt de beveiliging na voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Kijkt de maatvoering en haaksheid na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van industriële verpakkingen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Kijkt haaksheid en maatvoering na</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekeningen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspanstystemen</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Werkt de paletten, kratten en industriële verpakking af onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de paletten, kratten en industriële verpakking bij</li> <li>- Monteert en regelt hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen</li> <li>- Kijkt het uitgevoerde werk na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne)transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Laadtechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Verpakkings- en beschermingstechnieken en -middelen</li> </ul> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop industrieel verpakker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Interieurbouwer dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding interieurbouwer dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding interieurbouwer dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding interieurbouwer dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding interieurbouwer dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie interieurbouwer, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding interieurbouwer dual leert men het voorbereiden van de eigen werkzaamheden en het verwerken van de grondstoffen; het in- en omstellen van (houtbewerkings)machines, bewerken, vergaren en afmonteren van onderdelen voor interieurelementen; het bevestigen en aansluiten van interieurelementen aan elkaar of aan de ruwbouw; het integreren van sanitaire en elektrische toestellen en afwerken van interieuronderdelen teneinde interieur- of projectmeubilair zoals keukens, badkamers, dressings, winkel- en kantoorinrichtingen, ... aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen en te plaatsen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding interieurbouwer duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding interieurbouwer duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding interieurbouwer duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, diepte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- 32mm systeem</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etiketring en productidentificatie</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal uit boel of gevierschaald hout gehaald kunnen worden (zaagwijze, vezelrichting, tekening, gebreken van het hout, ...)</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethodes en – middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Stelt verspaningssets samen</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en – technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Voert eenvoudige aanpassingen uit in een CNC-programma</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>                                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC–sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC–sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor interieurelementen</li> </ul>                                       |
| <p><b>Brengt bekleding/kanten aan op plaatmateriaal (fineer, hpl, melamine, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de kwaliteit van bekledingsmateriaal</li> <li>- Verlijmt bekleding op plaatmateriaal</li> <li>- Brengt kantafwerking aan op plaatmateriaal</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart onderdelen van interieurprojecten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechneken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor interieurelementen</li> </ul>  |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van interieurelementen (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Brengt interne codering aan (etiketten, labels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor interieurelementen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor interieurelementen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> </ul> |
| <p><b>Monteert en regelt beslag aan interieurelementen af (scharnieren, lades, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- 32 mm systeem</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt interieurelementen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen aan het interieur (glas, elektrische toestellen, sanitair, ...)</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke een collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                        |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de situatie van de werf/ruwbouw (vloeren, muren, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verzekert zich van de fysische en hygrothermische omgevingscondities en de geschiktheid van het gebouw voor het plaatsen van de onderdelen</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende / verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst interieurelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, openingen, dampafvoer, ...)</li> <li>- Bevestigt interieurelementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen interieurelementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontact, verluchttingsrooster, spots, ... )</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor interieurelementen</li> <li>- Controle en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie en verbindingstechnieken voor interieurelementen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor interieurelementen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt interieurinrichtingen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen aan het interieur (glas, elektrische toestellen, sanitair, ...)</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul> |
|--|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Vervaardiging interieurelementen
- Plaatsing interieurprojecten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |

### Cluster Vervaardiging interieurelementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, diepte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- 32mm systeem</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal uit boel of gevierschaald hout gehaald kunnen worden (zaagwijze, vezelrichting, tekening, gebreken van het hout, ...)</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethodes en – middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Stelt verspaningssets samen</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en – technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Voert eenvoudige aanpassingen uit in een CNC-programma</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC–sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>                                       |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor interieurelementen</li> </ul> |
| <p><b>Brengt bekleding/kanten aan op plaatmateriaal (finez, hpl, melamine, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de kwaliteit van bekledingsmateriaal</li> <li>- Verlijmt bekleding op plaatmateriaal</li> <li>- Brengt kantafwerking aan op plaatmateriaal</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van interieurprojecten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanstelsystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor interieurelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van interieurelementen (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Brengt interne codering aan (etiketten, labels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>                              | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor interieurelementen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor interieurelementen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert en regelt beslag aan interieurelementen af (scharnieren, lades, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- 32 mm systeem</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt interieurelementen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen aan het interieur (glas, elektrische toestellen, sanitair, ...)</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul>                          |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>     | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
|---|---|

### Cluster Plaatsing interieurprojecten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de situatie van de werf/ruwbouw (vloeren, muren, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verzekert zich van de fysische en hygrothermische omgevingscondities en de geschiktheid van het gebouw voor het plaatsen van de onderdelen</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende / verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst interieurelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, openingen, dampafvoer, ...)</li> <li>- Bevestigt interieurelementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen interieurelementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontact, verluchttingsrooster, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor interieurelementen</li> <li>- Controle en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie en verbindingstechnieken voor interieurelementen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor interieurelementen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Monteert en regelt beslag aan interieurelementen af (scharnieren, lades, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- 32 mm systeem</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van interieurelementen</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt interieurinrichtingen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen aan het interieur (glas, elektrische toestellen, sanitair, ...)</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitair in functie van interieurbouw</li> <li>- Elektriciteit in functie van interieurbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen voor interieurelementen</li> </ul>                          |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding interieurbouwer duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende aspecten binnen deze opleiding interieurbouwer duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 aspecten, namelijk het vervaardigen van interieurelementen en het plaatsen van interieurprojecten

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding interieurbouwer duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "interieurbouwer duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "interieurbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "interieurbouwer duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "interieurbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "interieurbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "werkplaatsinterieurbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met

een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:

- Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
  - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
  - Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor
  - Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ... )
  - Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)
  - Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines
  - Stelt (houtbewerkings)machines in en om
  - Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines
  - Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines
  - Vergaart onderdelen van interieurprojecten
  - Brengt bekleding/kanten aan op plaatmateriaal (fineer, hpl, melamine, ...)
  - Behandelt oppervlakken van interieurelementen (schuren, beschermen, afwerken, ...)
  - Monteert en regelt beslag aan interieurelementen af (scharnieren, lades, ...)
  - Werkt interieurelementen af
  - Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines
  - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Vervaardiging interieurelementenen de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "plaatser interieurprojecten" van de beroepskwalificatie "interieurbouwer" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
    - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
      - Werkt in teamverband
      - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
      - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
      - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
      - Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor
      - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen
      - Werkt op hoogte
      - Plaatst interieurelementen



- Monteert en regelt beslag aan interieurelementen af (scharnieren, lades, ...)
  - Werkt interieurinrichtingen af
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Plaatsing interieurprojecten
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Keukenmedewerker duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding keukenmedewerker duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding keukenmedewerker duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding keukenmedewerker duaal situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein voeding en horeca.

Het standaardtraject voor de opleiding keukenmedewerker duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie keukenmedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding keukenmedewerker duaal leert men helpen bij de ontvangst van voedingsmiddelen in de keuken, ingrediënten verwerken tot basisbereidingen door het toepassen van basis kooktechnieken, verwerkte producten opslaan en de keuken schoonmaken teneinde een kwaliteitsvolle maaltijd af te leveren aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding keukenmedewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding keukenmedewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding keukenmedewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform de voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>                        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Wast groenten en fruit, maakt ze schoon en versnijdt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost en wastecost</li> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten, instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren, glaceren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van zuivelbereidingen en basisnagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Beoordeelt de smaak van gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, zuivelbereidingen en deegbereidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt maaltijdpakketten samen en verpakt of sluit dienbladen af indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place van alle benodigdheden (producten en materiaal) voor het samenstellen van maaltijdpakketten op dienbladen</li> <li>- Zet voorraad dranken, (toe)spijzen, vetstoffen, garnituren, supplementen, bestek, vaatwerk, ... klaar aan de verschillende werkposten</li> <li>- Staat in voor de schikking en portionering van spijzen conform richtlijnen</li> <li>- Stelt volgens order maaltijdpakketten samen en plaatst spijzen, dranken en toebehoren op dienbladen</li> <li>- Verpakt of sluit het dienblad af en plaatst het in transportkarren</li> <li>- Ruimt de transportband af na assemblage van de dienbladen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en – banden</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordent alle benodigdheden</li><li>- Zorgt voor een correcte bewaring en opslag van de overige voedingsmiddelen</li><li>- Voert strikt orders uit voor samenstelling van de maaltijdpakketten en dit binnen de opgelegde tijdspanne</li></ul> |  |
|--|--|

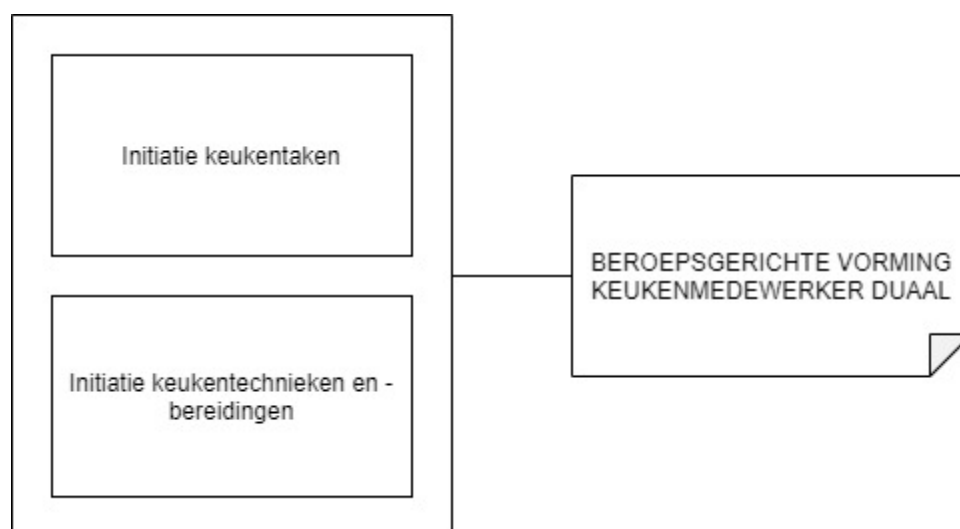
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Initiatie keukentaken
- Initiatie keukentechnieken en -bereidingen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <b>Werkt in teamverband</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform de voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen,</li> </ul>                                       |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p>halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</p> |
|---|---|

### Cluster Initiatie keukentaken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul> |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>          |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Wast groenten en fruit, maakt ze schoon en versnijdt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   |  |
| <p><b>Stelt maaltijdpakketten samen en verpakt of sluit dienbladen af indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place van alle benodigdheden (producten en materiaal) voor het samenstellen van maaltijdpakketten op dienbladen</li> <li>- Zet voorraad dranken, (toe)spijzen, vetstoffen, garnituren, supplementen, bestek, vaatwerk, ... klaar aan de verschillende werkposten</li> <li>- Staat in voor de schikking en portionering van spijzen conform richtlijnen</li> <li>- Stelt volgens order maaltijdpakketten samen en plaatst spijzen, dranken en toebehoren op dienbladen</li> <li>- Verpakt of sluit het dienblad af en plaatst het in transportkarren</li> <li>- Ruimt de transportband af na assemblage van de dienbladen</li> <li>- Ordent alle benodigdheden</li> <li>- Zorgt voor een correcte bewaring en opslag van de overige voedingsmiddelen</li> <li>- Voert strikt orders uit voor samenstelling van de maaltijdpakketten en dit binnen de opgelegde tijdspanne</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en – banden</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Initiatie keukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost en wastecost</li> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten, instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren, glaceren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van zuivelbereidingen en basisnagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Beoordeelt de smaak van gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, zuivelbereidingen en deegbereidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li><li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li></ul> |  |
|---|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding keukenmedewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding keukenmedewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "keukenmedewerker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding keukenmedewerker duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop keukenmedewerker duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ...)</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Reinigingsfiches van toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> </ul> |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor eenvoudige bereidingen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten en/of recepturen</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Wast groenten en fruit, maakt ze schoon</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en)</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van eenvoudige warme en koude gerechten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop keukenmedewerker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Kinderbegeleider duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding kinderbegeleider duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding kinderbegeleider duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

Indien de werkplek in aanmerking komt voor de sociale maribel regeling kan er een deeltijdse arbeidsovereenkomst gesloten worden. Wanneer de jongere een deeltijdse arbeidsovereenkomst sluit moet hij 20u werkplekuren aanvullen met de lestijden op school. Het totaal hoeft geen 38 opleidingsuren te zijn.

De opleiding kinderbegeleider duaal wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied personenzorg.

Het standaardtraject voor de opleiding kinderbegeleider duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie kinderbegeleider baby's en peuters, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie kinderbegeleider schoolgaande kinderen, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding kinderbegeleider duaal leert men

- baby's en peuters op te voeden, hen te verzorgen en dit in samenwerking met ouders, collega's en externen rekening houdend met de diversiteit in de samenleving teneinde baby's en peuters in hun algemene ontwikkeling te stimuleren en de ouders als eerste opvoeders te ondersteunen;
- schoolgaande kinderen van de basisschool buiten de schooltijd<sup>1</sup> te begeleiden en bij te dragen aan hun algemene ontwikkeling, dit in samenwerking met ouders, collega's en externen rekening houdend met de diversiteit in de samenleving teneinde het kind zich goed te laten voelen en de ouders als eerste opvoeders te ondersteunen. In het kader van een brede inzetbaarheid van de jongeren op de arbeidsmarkt is er de mogelijkheid om leerlingen voor maximaal ¼ van de werkplekcomponent in een ruimere context relevante werkervaring op te laten doen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 contexten, namelijk baby's en peuters en schoolgaande kinderen.

---

<sup>1</sup> Schooltijd: in deze context de tijd dat de kinderen onderwezen worden door de onderwijzer(es), middagpauze en voor- en nabewaking vallen hier niet onder.



Kinderbegeleiders baby's en peuters en schoolgaande kinderen:

- bieden een gevarieerde vrije tijd aan kinderen aan, zowel aan individuele kinderen als aan een groep kinderen;
- zorgen voor de kinderen, dragen bij aan hun ontwikkeling, en hun welbevinden en betrokkenheid en stimuleren hen;
- werken samen met het gezin als partner in de opvoeding;
- werken samen met externen in functie van een gevarieerde vrije tijd voor kinderen;
- werken samen met collega's en verantwoordelijken;
- reflecteren over het pedagogische handelen en op basis van die reflectie verbeteren ze hun handelen;
- gaan om met diversiteit van kinderen, gezinnen, externen en collega's.

De vereiste attitudes zijn

voor de kinderbegeleider baby's en peuters:

- gaat empathisch om met baby's en peuters en ouders;
- is betrouwbaar en werkt loyaal samen met collega's en externen;
- handelt integer en ethisch;
- verdeelt zijn aandacht tussen de zorg voor één baby/peuter en het aandacht hebben voor de groep;
- bouwt een vertrouwensrelatie op met de baby's en peuters;
- bekijkt de ontwikkeling van baby's en peuters als een geheel;
- verbindt de zorgactiviteiten en pedagogisch activiteiten met elkaar;
- werkt met variabele uren en dit kan lange werkdagen impliceren;
- stelt zich flexibel op;
- is georganiseerd en kan gestructureerd werken;
- neemt initiatief;
- werkt ergonomisch en kan baby's en peuters tillen en dragen en werkt op kindhoogte;
- vergt stressbestendigheid omdat op hetzelfde moment dient ingespeeld te worden op de behoeften van de verschillende baby's en peuters;
- is alert om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen en de risico's op ongevallen te beperken;
- neemt een sensitief-responsieve basishouding aan: de signalen en de behoeften van de baby's en peuters opmerken, juist interpreteren en er op een gepaste manier op ingaan;
- gaat om met kinderen met een beperking/ specifieke ontwikkelingsbehoefte;

voor de kinderbegeleider schoolgaande kinderen:

- gaat empathisch om met kinderen en ouders;
- is betrouwbaar en werkt loyaal samen met collega's en externen;
- handelt integer en ethisch;
- verdeelt zijn aandacht tussen de zorg voor één kind en het aandacht hebben voor de groep;
- bouwt een vertrouwensrelatie op met de kinderen;
- bekijkt de ontwikkeling van kinderen als een geheel en verbindt de zorg- en pedagogische activiteiten;
- stelt zich flexibel op;
- is georganiseerd en kan gestructureerd werken;
- neemt initiatief;
- werkt ergonomisch en kan kinderen tillen en dragen en werkt op kindhoogte;
- werkt met een groep kinderen, dit vergt stressbestendigheid om tegemoet te komen aan de behoeften van de verschillende kinderen;
- is alert om de veiligheid van de kinderen te garanderen en de risico's op ongevallen te beperken;

- kan in de buitenschoolse groepsopvang werkt met een variabel, onderbroken (voor schooltijd, na schooltijd) uurrooster;
- kan in de gezinsopvang naast schoolgaande kinderen ook baby's en peuters opvangen;
- werkt met kinderen van verschillende leeftijden deze kan variëren tussen de 2½ jaar en het moment waarop de kinderen de basisschool verlaten, Als er ook baby's en peuters gelijktijdig worden opgevangen, is de variëteit nog groter;
- gaat om met kinderen met een beperking/ specifieke ontwikkelingsbehoefte;
- begeleidt de kinderen op weg van en naar de school.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding kinderbegeleider dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding kinderbegeleider dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding kinderbegeleider dual.

Bovendien gelden als bijzondere toelatingsvoorwaarden, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding kinderbegeleider dual:

1° medisch geschikt zijn bevonden voor de uitoefening van het beroep. Die geschiktheidsverklaring is eenmalig en geldt voor de duur van de opleiding;

2° van onberispelijk gedrag zijn, zoals dat blijkt uit een uittreksel uit het strafregister dat niet langer dan drie maanden voor de effectieve start van de opleiding door de betrokken leerling werd afgegeven;

3° uiterlijk op 30 september van het betrokken schooljaar in het bezit zijn van een attest van kennis van levensreddend handelen bij kinderen;

4° achttien jaar worden uiterlijk in het schooljaar waarin met de opleiding kinderbegeleider dual wordt gestart.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gaat op een positieve, opbouwende manier om met alle kinderen, ouders, collega's en anderen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert elke persoon</li> <li>- Staat open voor verschillende meningen over opvoeding</li> <li>- Kent de eigen manier van omgaan met kinderen, ouders, collega's of anderen en accepteert dat zijn manier verschillend kan zijn van deze van anderen</li> <li>- Helpt kinderen om respect te tonen voor anderen</li> <li>- Laat kinderen in de opvang, tijdens de activiteiten, op een positieve manier kennismaken met gelijkenissen en verschillen tussen kinderen, gezinnen en de wereld om hen heen</li> <li>- Respecteert de privacy van alle personen</li> <li>- Respecteert de thuistaal van elk kind</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende opvoedingsvisies</li> <li>- Internationaal Verdrag van de Rechten van het Kind</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes over omgaan met diversiteit in de kinderopvang: verschillende achtergronden, maatschappelijk kwetsbare gezinnen, kinderen met een beperking</li> <li>- Deontologisch handelen in de kinderopvang</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt samen met ouders en erkent hen als eerste opvoeder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkent en waardeert de ouders als eerste opvoeder</li> <li>- Stelt vragen over de aanpak en de gewoonten van het kind (eten, drinken, slapen, spelen, troosten, zindelijk worden, ...) en over de verwachtingen van de ouders ten aanzien van de opvang</li> <li>- Overlegt met de ouders over een aanpak van het kind in de opvang</li> <li>- Vertelt hoe het kind zich voelt in de opvang en waarmee het bezig is geweest</li> <li>- Werkt samen met ouders op basis van vertrouwen</li> <li>- Vraagt feedback aan de ouders over de opvang en gaat hier constructief mee om</li> <li>- Luistert actief naar bezorgdheden, klachten of problemen van de ouders</li> <li>- Stelt ouders onderling aan elkaar voor en stimuleert ontmoeting tussen ouders</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokale context waarin kinderen opgroeien</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes over omgaan met diversiteit in de kinderopvang: verschillende achtergronden, maatschappelijk kwetsbare gezinnen, kinderen met een beperking</li> <li>- Deontologisch handelen in de kinderopvang</li> <li>- Communicatie met ouders in de kinderopvang</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Werkt samen, geeft feedback en maakt afspraken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met collega's, pedagogisch ondersteuner/verantwoordelijke over de aanpak en opvolging van de kinderen (individu of groep)</li> <li>- Bespreekt met collega 's, pedagogisch ondersteuner/verantwoordelijke het omgaan met ouders, collega's en anderen</li> <li>- Houdt rekening met de gevoeligheden en de verscheidenheid aan mensen</li> <li>- Geeft conflicten tijdig aan en maakt ze bespreekbaar</li> <li>- Geeft en aanvaardt feedback</li> </ul>               | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes over omgaan met diversiteit in de kinderopvang: verschillende achtergronden, maatschappelijk kwetsbare gezinnen, kinderen met een beperking</li> <li>- Deontologisch handelen in de kinderopvang</li> <li>- Basismethoden voor (zelf)reflectie</li> </ul>   |
| <p><b>Reflecteert over de werking en draagt bij tot het verbeteren van de kinderopvang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het eigen handelen in vraag</li> <li>- Luistert actief</li> <li>- Bekijkt een probleem door de bril van de verschillende betrokken personen (bijvoorbeeld het kind, zijn ouders, een collega, ...)</li> <li>- Zoekt in overleg met collega's, of de pedagogische ondersteuner naar een gezamenlijke oplossing</li> <li>- Verbetert het eigen handelen</li> <li>- Bedenkt samen met collega's verbeterpunten voor de werking</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vormen van kinderopvang</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basismethoden voor (zelf)reflectie</li> </ul>   |
| <p><b>Begeleidt de baby's en peuters bij hun aankomst en afhaalmoment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last een wenperiode in voor nieuwe baby's en peuters</li> <li>- Geeft de baby/peuter een warm onthaal en afscheid</li> <li>- Vertelt aan ouders hoe de baby/peuter zich voelt in de opvang en waarmee hij/zij bezig is geweest</li> <li>- Noteert de aanwezigheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul> |
| <p><b>Observeert het gedrag van de baby/peuter, individueel en in groep, reflecteert hierover en stemt zijn handelen hierop af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar het gedrag van de baby's en peuters en gaat na hoe ze zich voelen en of ze betrokken zijn op wat er om hen heen gebeurt</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar de algemene ontwikkeling van elke baby/peuter</li> <li>- Bespreekt wat hij gezien heeft met een collega/de pedagogische ondersteuner en past waar nodig zijn manier van omgaan met de baby/peuter aan</li> <li>- Vangt signalen van de baby/peuter op en bespreekt deze met collega's en de ouders</li> <li>- Herkent de symptomen van ziek zijn (koorts, diarree, braken)</li> <li>- Maakt kort verslag van hoe de dag voor de baby/peuter verlopen is</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Levensreddend handelen van 0 tot 12 jaar</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt baby- en peutermaaltijden, organiseert en begeleidt eetmomenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de behoeften van de baby/peuter aan eten, drinken en stemt de praktische organisatie hierop af</li> <li>- Past bereidingstechnieken toe voor melkflesvoeding, baby- of peutermaaltijden</li> <li>- Hanteert voedings- en dieetvoorschriften voor de baby's en peuters</li> <li>- Begeleidt het eetmoment van de baby/peuter</li> <li>- Helpt baby's en peuters om zelfstandig te eten en te drinken</li> <li>- Stemt de duur van het eetmoment af op de behoeften van de baby/peuter</li> <li>- Heeft tijdens het eetmoment aandacht voor de beleving van de baby/peuter</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> <li>- Bereiding van flesvoeding, baby- en peutermaaltijden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Baby- en peutervoeding</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert rust- en bewegingsmomenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respekteert de signalen van de baby/peuter dat hij nood heeft aan rust</li> <li>- Organiseert het rustmoment en houdt actief toezicht</li> <li>- Stemt de duur van het rustmoment af op de behoeften van de baby/peuter</li> <li>- Herkent de behoefte van de baby/peuter aan bewegen en geeft hen hiertoe de ruimte</li> <li>- Stimuleert de baby/peuter tot bewegen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Levensreddend handelen van 0 tot 12 jaar</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt de baby/peuter in functie van zijn behoeften</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de verzorging aan de behoeften van de baby/peuter aan</li> <li>- Maakt van de verzorging een één-één moment met de baby/peuter en speelt in op signalen en vragen van de baby/peuter</li> <li>- Helpt de baby/peuter om voor zichzelf te zorgen</li> <li>- Helpt - in samenspraak met de ouders <ul style="list-style-type: none"> <li>- om de peuter zindelijk te worden</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt samen met anderen in functie van de opvang van de baby/peuter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt met baby's en peuters (en/of ouders) deel aan activiteiten in de buurt</li> <li>- Werkt op vraag van ouders samen met anderen (bv. als een baby/peuter specifieke zorg nodig heeft): past gemaakte afspraken toe, wisselt informatie en ervaringen uit, overlegt over de aanpak van de baby/peuter</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisaties (bijvoorbeeld: kleuterschool, buurt, ...) waarmee je in de kinderopvang samenwerkt</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> </ul>   |
| <p><b>Stimuleert elke baby/peuter in zijn ontwikkeling, gaat uit van zijn talenten en ondernemingszin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar de talenten van de baby's en peuters en geeft hen op een leuke en uitdagende manier kansen om te spelen en zich te ontplooiën</li> <li>- Geeft baby's en peuters ruimte om op hun eigen manier en volgens hun interesses te spelen, dingen te ondernemen</li> <li>- Speelt mee en speelt in op datgene waarmee de baby/peuter bezig is, improviseert, is creatief en expressief</li> <li>- Bevordert de zelfstandigheid van de baby's en peuters en helpt enkel wanneer nodig</li> <li>- Biedt activiteiten aan op maat van baby's en peuters en met een bepaalde uitdaging of moeilijkheidsgraad</li> <li>- Moedigt de baby/peuter aan tot initiatief</li> <li>- Organiseert en begeleidt activiteiten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor baby's en peuters</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met baby 's en peuters</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor baby's en/of peuters (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen)</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul>   |
| <p><b>Ondersteunt de baby/peuter bij al zijn activiteiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laat ruimte voor vrij spel en biedt keuzemogelijkheden</li> <li>- Speelt gericht mee (bijvoorbeeld rollenspel)</li> <li>- Brengt iets vernieuwends aan bij het spel</li> <li>- Tilt en draagt de baby/peuter</li> <li>- Werkt op kindhoogte</li> <li>- Neemt deel aan de spel- en bewegingsactiviteiten van de baby's en peuters</li> <li>- Kijkt en luistert naar wat de baby/peuter probeert uit te drukken en speelt hierop in</li> <li>- Stimuleert de baby's en peuters tot taal en geeft hen spreekansen</li> <li>- Praat veel met de baby/peuter op alle momenten van de dag en maakt gebruik van een rijke taal (spreekt in volzinnen en geen kindertaal)</li> <li>- Zet een baby/peuter aan tot nieuwe, onbekende activiteiten (grenzen verleggen)</li> <li>- Communiceert met de baby's en peuters, ouders en anderen</li> <li>- Zorgt voor structuur en regelmaat doorheen de dag</li> <li>- Maakt de dagindeling duidelijk voor de baby/peuter en de ouders</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor baby's en peuters</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Heffen en tillen van baby's en peuters</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met baby 's en peuters</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor baby's en/of peuters (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen)</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul> |
| <p><b>Stimuleert positieve contacten tussen baby's en peuters onderling en stelt grenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toont interesse en is alert voor wat er zich in de groep afspeelt</li> <li>- Zorgt voor een positieve sfeer in de groep.</li> <li>- Stimuleert positieve contacten tussen baby's en peuters onderling</li> <li>- Geeft baby's en peuters ruimte om verdraagzaam te leren samen spelen</li> <li>- Stelt grenzen en leert baby's en peuters omgaan met grenzen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groepsprocessen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft baby's en peuters een keuze in wat ze wensen te doen of niet te doen</li> </ul>  | <p>rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</p>  |
| <p><b>Herkent de sociaal-emotionele behoeften van de baby/peuter en speelt hierop in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft elke baby/peuter het gevoel dat hij/zij welkom is en erbij hoort</li> <li>- Benadert elke baby/peuter op een positieve manier</li> <li>- Merkt op als een baby/peuter bang, boos, blij of verdrietig is, verwoordt de gevoelens van het kind</li> <li>- Reageert gepast als baby's en peuters er nood aan hebben, geeft hen elk de nodige aandacht</li> <li>- Ziet probleemgedrag (bv. Bijten, ...) en conflicten (ruzie maken) en speelt hier gepast op in</li> <li>- Werkt op het ritme van iedere baby/peuter</li> </ul>                                     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>                        |
| <p><b>Zorgt voor een stimulerende, veilige, hygiënische en gezonde speelomgeving voor baby's en peuters</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de ruimte in met speelhoeken die aansluiten bij de interesses van en diversiteit onder de baby's en peuters</li> <li>- Onderhoudt de leefruimte</li> <li>- Zorgt voor een veilige omgeving en voor veilig materiaal voor baby's en peuters en houdt toezicht</li> <li>- Past de basisprincipes ter preventie van ziekte en ter bevordering van de gezondheid toe</li> <li>- Gaat adequaat om met onverwachte situaties</li> <li>- Handelt volgens de voorgeschreven procedures als de veiligheid van een baby/peuter in gevaar is</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor baby's en peuters</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektepreventie en gezondheidsbevordering bij baby's en peuters (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor baby's en/of peuters (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen)</li> </ul> |
| <p><b>Begeleidt de kinderen bij hun aankomst en afhaalmoment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft nieuwe kinderen in de opvang de kans om te wennen en maakt hen wegwijs</li> <li>- Heet elk kind welkom en neemt afscheid als het weg gaat</li> <li>- Geeft het kind een warm onthaal en afscheid</li> <li>- Vertelt aan ouders hoe het kind zich voelt in de opvang en waarmee hij/zij bezig is geweest</li> <li>- Noteert de aanwezigheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Observeert het gedrag van het kind, reflecteert hierover en stemt zijn handelen hierop af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar het gedrag van de kinderen en gaat na hoe ze zich voelen en of ze betrokken zijn op wat er om hen heen gebeurt</li> <li>- Bespreekt wat hij gezien heeft met een collega/de verantwoordelijke en past waar nodig zijn manier van omgaan met de kinderen aan</li> <li>- Vangt signalen van het kind op en bespreekt deze met collega's en de ouders</li> <li>- Herkent de symptomen van ziek zijn (koorts, diarree, braken)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ziektepreventie en gezondheidsbevordering bij kinderen (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert en begeleidt eetmomenten (vieruurtje, (eventueel) lunch op woensdagmiddag)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de behoeften van kinderen aan eten, drinken en stemt de praktische organisatie hierop af</li> <li>- Organiseert het eetmoment voor een groep kinderen</li> <li>- Hanteert voedings- en dieetvoorschriften voor het kind</li> <li>- Begeleidt eetmomenten volgens de leeftijd, ontwikkeling en mogelijkheden van de kinderen</li> <li>- Helpt de kleuter om zelfstandig te eten, te drinken</li> <li>- Stemt de duur van het eetmoment af op de behoeften van het kind</li> <li>- Heeft tijdens het eetmoment aandacht voor de beleving van het kind</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ziektepreventie en Gezondheidsbevordering bij kinderen (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert rust- en bewegingsmomenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de behoeften van een kind aan rust</li> <li>- Zorgt ervoor dat kinderen die er nood aan hebben, kunnen rusten of hun huiswerk kunnen maken</li> <li>- Herkent de behoeften van kinderen aan beweging en geeft hen hiertoe de ruimte</li> <li>- Stimuleert de kinderen tot bewegen</li> <li>- Geeft kinderen ruimte om rond te hangen, niets te doen, vrij te spelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Levensreddend handelen van 0 tot 12 jaar</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Zorgt voor de kinderen in functie van hun behoeften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de verzorging aan de behoeften van het kind aan</li> <li>- Ziet wat er gebeurt en speelt er op in</li> <li>- Geeft elk kind individuele aandacht</li> <li>- Reageert rechtvaardig op conflictsituaties</li> <li>- Helpt het kind om voor zichzelf te zorgen</li> <li>- Helpt -in samenspraak met de ouders <ul style="list-style-type: none"> <li>- om de kleuter zindelijk te worden</li> </ul> </li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt samen met anderen in functie van de opvang van het kind</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt activiteiten uit met medewerkers van organisaties en scholen in de buurt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Neemt met kinderen (en/of ouders) deel aan activiteiten in de buurt</li> <li>- Werkt op vraag van ouders samen met anderen (bv. als een kind specifieke zorg nodig heeft): past gemaakte afspraken toe, wisselt informatie en ervaringen uit, overlegt over de aanpak van het kind</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisaties (bijvoorbeeld: school, speelpleinwerking, buurt, sportclubs, ...) waarmee je in de kinderopvang samenwerkt</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> </ul>   |
| <p><b>Biedt kinderen een gevarieerde vrije tijd aan, stimuleert hun ontwikkeling, gaat uit van hun talenten en ondernemingszin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar de talenten van de kinderen en geeft hen op een leuke en uitdagende manier kansen om te spelen en zich te ontplooien</li> <li>- Geeft elk kind ruimte om op zijn eigen manier en volgens zijn interesses te spelen, dingen te ondernemen</li> <li>- Speelt mee en speelt in op datgene waarmee het kind bezig is, improviseert, is creatief en expressief</li> <li>- Bevordert de zelfstandigheid van de kinderen en helpt enkel wanneer nodig</li> <li>- Biedt activiteiten aan op maat van de kinderen en met een bepaalde uitdaging of moeilijkheidsgraad</li> <li>- Moedigt het kind aan tot initiatief</li> <li>- Organiseert en begeleidt activiteiten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor schoolgaande kinderen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de kinderen te garanderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met schoolgaande kinderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor schoolgaande kinderen (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul>  |
| <p><b>Ondersteunt het kind bij al zijn activiteiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laat ruimte voor vrij spel en biedt keuzemogelijkheden.</li> <li>- Speelt gericht mee (bijvoorbeeld voetballen)</li> <li>- Brengt iets vernieuwends aan bij het spel</li> <li>- Tilt en draagt de jonge kinderen</li> <li>- Werkt op kindhoogte</li> <li>- Neemt deel aan de spel- en bewegingsactiviteiten van de kinderen</li> <li>- Kijkt, en luistert naar de kinderen en speelt hierop in</li> <li>- Praat veel met de kinderen op alle momenten van de dag en maakt gebruik van een rijke taal (spreekt in volzinnen en geen kindertaal)</li> <li>- Zet een kind aan tot nieuwe, onbekende activiteiten (grenzen verleggen)</li> <li>- Communiceert met de kinderen, ouders en anderen</li> <li>- Zorgt voor structuur tijdens het opvangmoment</li> <li>- Zorgt ervoor dat de dagindeling duidelijk is voor het kind</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor schoolgaande kinderen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de kinderen te garanderen</li> <li>- Heffen en tillen van jonge kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met schoolgaande kinderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor schoolgaande kinderen (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul> |
| <p><b>Geeft kansen aan kinderen om hun sociale vaardigheden te oefenen, stimuleert positieve contacten tussen de kinderen onderling en stelt grenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toont interesse en is alert voor wat er zich in de groep afspeelt</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groepsprocessen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een positieve sfeer in de groep</li> <li>- Stimuleert positieve en respectvolle contacten tussen kinderen onderling</li> <li>- Geeft kinderen ruimte om verdraagzaam te leren samen spelen</li> <li>- Stelt grenzen en leert kinderen omgaan met grenzen en het nemen van verantwoordelijkheden</li> <li>- Geeft kinderen inspraak in wat ze tijdens hun vrije tijd doen (of niet doen)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul>   |
| <p><b>Herkent de sociaal-emotionele behoeften van het kind en speelt hierop in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft elk kind het gevoel dat hij /zij welkom is en erbij hoort</li> <li>- Benadert elk kind op een positieve manier</li> <li>- Merkt op als een kind bang, boos, blij of verdrietig is en verwoordt de gevoelens van het kind</li> <li>- Reageert gepast als kinderen er nood aan hebben, geeft hen elk de nodige aandacht</li> <li>- Ziet probleemgedrag (bv. pesten) en conflicten (ruzie maken), en speelt hier gepast op in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |
| <p><b>Zorgt voor een stimulerende, veilige, hygiënische en gezonde speelomgeving voor kinderen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de ruimte in met speelhoeken die aansluiten bij de interesses van en diversiteit onder de kinderen</li> <li>- Zorgt voor een veilige omgeving en voor veilig materiaal voor kinderen</li> <li>- Past de basisprincipes ter preventie van ziekte en ter bevordering van de gezondheid toe</li> <li>- Gaat adequaat om met onverwachte situaties</li> <li>- Handelt volgens de voorgeschreven procedures als de veiligheid van een kind in gevaar is</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor schoolgaande kinderen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektepreventie en gezondheidsbevordering bij kinderen (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de kinderen te garanderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor schoolgaande kinderen (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> </ul> |

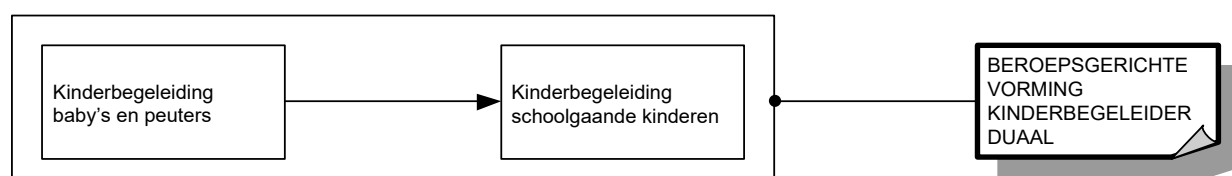
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Kinderbegeleiding baby's en peuters
- Kinderbegeleiding schoolgaande kinderen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Gaat op een positieve, opbouwende manier om met alle kinderen, ouders, collega's en anderen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert elke persoon</li> <li>- Staat open voor verschillende meningen over opvoeding</li> <li>- Kent de eigen manier van omgaan met kinderen, ouders, collega's of anderen en accepteert dat zijn manier verschillend kan zijn van deze van anderen</li> <li>- Helpt kinderen om respect te tonen voor anderen</li> <li>- Laat kinderen in de opvang, tijdens de activiteiten, op een positieve manier kennismaken met gelijkenissen en verschillen tussen kinderen, gezinnen en de wereld om hen heen</li> <li>- Respecteert de privacy van alle personen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende opvoedingsvisies</li> <li>- Internationaal Verdrag van de Rechten van het Kind</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes over omgaan met diversiteit in de kinderopvang: verschillende achtergronden, maatschappelijk kwetsbare gezinnen, kinderen met een beperking</li> <li>- Deontologisch handelen in de kinderopvang</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de thuistaal van elk kind</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt samen met ouders en erkent hen als eerste opvoeder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkent en waardeert de ouders als eerste opvoeder</li> <li>- Stelt vragen over de aanpak en de gewoonten van het kind (eten, drinken, slapen, spelen, troosten, zindelijk worden, ...) en over de verwachtingen van de ouders ten aanzien van de opvang</li> <li>- Overlegt met de ouders over een aanpak van het kind in de opvang</li> <li>- Vertelt hoe het kind zich voelt in de opvang en waarmee het bezig is geweest</li> <li>- Werkt samen met ouders op basis van vertrouwen</li> <li>- Vraagt feedback aan de ouders over de opvang en gaat hier constructief mee om</li> <li>- Luistert actief naar bezorgdheden, klachten of problemen van de ouders</li> <li>- Stelt ouders onderling aan elkaar voor en stimuleert ontmoeting tussen ouders</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokale context waarin kinderen opgroeien</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes over omgaan met diversiteit in de kinderopvang: verschillende achtergronden, maatschappelijk kwetsbare gezinnen, kinderen met een beperking</li> <li>- Deontologisch handelen in de kinderopvang</li> <li>- Communicatie met ouders in de kinderopvang</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul> |
| <p><b>Werkt samen, geeft feedback en maakt afspraken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met collega's, pedagogisch ondersteuner/verantwoordelijke over de aanpak en opvolging van de kinderen (individueel of groep)</li> <li>- Bespreekt met collega's, pedagogisch ondersteuner/verantwoordelijke het omgaan met ouders, collega's en anderen</li> <li>- Houdt rekening met de gevoeligheden en de verscheidenheid aan mensen</li> <li>- Geeft conflicten tijdig aan en maakt ze bespreekbaar</li> <li>- Geeft en aanvaardt feedback</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes over omgaan met diversiteit in de kinderopvang: verschillende achtergronden, maatschappelijk kwetsbare gezinnen, kinderen met een beperking</li> <li>- Deontologisch handelen in de kinderopvang</li> <li>- Basismethoden voor (zelf)reflectie</li> </ul>   |
| <p><b>Reflecteert over de werking en draagt bij tot het verbeteren van de kinderopvang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het eigen handelen in vraag</li> <li>- Luistert actief</li> <li>- Bekijkt een probleem door de bril van de verschillende betrokken personen (bijvoorbeeld het kind, zijn ouders, een collega, ...)</li> <li>- Zoekt in overleg met collega's, of de pedagogische ondersteuner naar een gezamenlijke oplossing</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vormen van kinderopvang</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basismethoden voor (zelf)reflectie</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbetert het eigen handelen</li> <li>- Bedenkt samen met collega's verbeterpunten voor de werking</li> </ul> |  |
|--|--|

## Cluster Kinderbegeleiding baby's en peuters – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Begeleidt de baby's en peuters bij hun aankomst en afhaalmoment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last een wenperiode in voor nieuwe baby's en peuters</li> <li>- Geeft de baby/peuter een warm onthaal en afscheid</li> <li>- Vertelt aan ouders hoe de baby/peuter zich voelt in de opvang en waarmee hij/zij bezig is geweest</li> <li>- Noteert de aanwezigheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Observeert het gedrag van de baby/peuter, individueel en in groep, reflecteert hierover en stemt zijn handelen hierop af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar het gedrag van de baby's en peuters en gaat na hoe ze zich voelen en of ze betrokken zijn op wat er om hen heen gebeurt</li> <li>- Kijkt naar de algemene ontwikkeling van elke baby/peuter</li> <li>- Bespreekt wat hij gezien heeft met een collega/de pedagogische ondersteuner en past waar nodig zijn manier van omgaan met de baby/peuter aan</li> <li>- Vangt signalen van de baby/peuter op en bespreekt deze met collega's en de ouders</li> <li>- Herkent de symptomen van ziek zijn (koorts, diarree, braken)</li> <li>- Maakt kort verslag van hoe de dag voor de baby/peuter verlopen is</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Levensreddend handelen van 0 tot 12 jaar</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt baby- en peutermaaltijden, organiseert en begeleidt eetmomenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de behoeften van de baby/peuter aan eten, drinken en stemt de praktische organisatie hierop af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> <li>- Bereiding van flesvoeding, baby- en peutermaaltijden</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past bereidingstechnieken toe voor melkflesvoeding, baby- of peutermaaltijden</li> <li>- Hanteert voedings- en dieetvoorschriften voor de baby's en peuters</li> <li>- Begeleidt het eetmoment van de baby/peuter</li> <li>- Helpt baby's en peuters om zelfstandig te eten en te drinken</li> <li>- Stemt de duur van het eetmoment af op de behoeften van de baby/peuter</li> <li>- Heeft tijdens het eetmoment aandacht voor de beleving van de baby/peuter</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Baby- en peutervoeding</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert rust- en bewegingsmomenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de signalen van de baby/peuter dat hij nood heeft aan rust</li> <li>- Organiseert het rustmoment en houdt actief toezicht</li> <li>- Stemt de duur van het rustmoment af op de behoeften van de baby/peuter</li> <li>- Herkent de behoefte van de baby/peuter aan bewegen en geeft hen hiertoe de ruimte</li> <li>- Stimuleert de baby/peuter tot bewegen</li> </ul>                                     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Levensreddend handelen van 0 tot 12 jaar</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul> |
| <p><b>Verzorgt de baby/peuter in functie van zijn behoeften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de verzorging aan de behoeften van de baby/peuter aan</li> <li>- Maakt van de verzorging een één-één moment met de baby/peuter en speelt in op signalen en vragen van de baby/peuter</li> <li>- Helpt de baby/peuter om voor zichzelf te zorgen</li> <li>- Helpt - in samenspraak met de ouders - om de peuter zindelijk te worden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie van baby's en peuters waar verzorgen, voeden, rusten/ slapen, leren, spelen en groeien één geheel vormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt samen met anderen in functie van de opvang van de baby/peuter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt met baby's en peuters (en/of ouders) deel aan activiteiten in de buurt</li> <li>- Werkt op vraag van ouders samen met anderen (bv. als een baby/peuter specifieke zorg nodig heeft): past gemaakte afspraken toe, wisselt informatie en ervaringen uit, overlegt over de aanpak van de baby/peuter</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisaties (bijvoorbeeld: kleuterschool, buurt, ...) waarmee je in de kinderopvang samenwerkt</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Stimuleert elke baby/peuter in zijn ontwikkeling, gaat uit van zijn talenten en ondernemingszin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar de talenten van de baby's en peuters en geeft hen op een leuke en uitdagende manier kansen om te spelen en zich te ontplooien</li> <li>- Geeft baby's en peuters ruimte om op hun eigen manier en volgens hun interesses te spelen, dingen te ondernemen</li> <li>- Speelt mee en speelt in op datgene waarmee de baby/peuter bezig is, improviseert, is creatief en expressief</li> <li>- Bevordert de zelfstandigheid van de baby's en peuters en helpt enkel wanneer nodig</li> <li>- Biedt activiteiten aan op maat van baby's en peuters en met een bepaalde uitdaging of moeilijkheidsgraad</li> <li>- Moedigt de baby/peuter aan tot initiatief</li> <li>- Organiseert en begeleidt activiteiten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor baby's en peuters</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met baby 's en peuters</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor baby's en/of peuters (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen)</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul> |
| <p><b>Ondersteunt de baby/peuter bij al zijn activiteiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laat ruimte voor vrij spel en biedt keuzemogelijkheden</li> <li>- Speelt gericht mee (bijvoorbeeld rollenspel)</li> <li>- Brengt iets vernieuwends aan bij het spel</li> <li>- Tilt en draagt de baby/peuter</li> <li>- Werkt op kindhoogte</li> <li>- Neemt deel aan de spel- en bewegingsactiviteiten van de baby's en peuters</li> <li>- Kijkt en luistert naar wat de baby/peuter probeert uit te drukken en speelt hierop in</li> <li>- Stimuleert de baby's en peuters tot taal en geeft hen spreekkansen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor baby's en peuters</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Heffen en tillen van baby's en peuters</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praat veel met de baby/peuter op alle momenten van de dag en maakt gebruik van een rijke taal (spreekt in volzinnen en geen kindertaal)</li> <li>- Zet een baby/peuter aan tot nieuwe, onbekende activiteiten (grenzen verleggen)</li> <li>- Communiceert met de baby's en peuters, ouders en anderen</li> <li>- Zorgt voor structuur en regelmaat doorheen de dag</li> <li>- Maakt de dagindeling duidelijk voor de baby/peuter en de ouders</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animatie- en spelvormen met baby 's en peuters</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor baby's en/of peuters (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen)</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul> |
| <p><b>Stimuleert positieve contacten tussen baby's en peuters onderling en stelt grenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toont interesse en is alert voor wat er zich in de groep afspeelt</li> <li>- Zorgt voor een positieve sfeer in de groep.</li> <li>- Stimuleert positieve contacten tussen baby's en peuters onderling</li> <li>- Geeft baby's en peuters ruimte om verdraagzaam te leren samen spelen</li> <li>- Stelt grenzen en leert baby's en peuters omgaan met grenzen</li> <li>- Geeft baby's en peuters een keuze in wat ze wensen te doen of niet te doen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groepsprocessen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul>   |
| <p><b>Herkent de sociaal-emotionele behoeften van de baby/peuter en speelt hierop in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft elke baby/peuter het gevoel dat hij/zij welkom is en erbij hoort</li> <li>- Benadert elke baby/peuter op een positieve manier</li> <li>- Merkt op als een baby/peuter bang, boos, blij of verdrietig is, verwoordt de gevoelens van het kind</li> <li>- Reageert gepast als baby's en peuters er nood aan hebben, geeft hen elk de nodige aandacht</li> <li>- Ziet probleemgedrag (bv. Bijten, ...) en conflicten (ruzie maken) en speelt hier gepast op in</li> <li>- Werkt op het ritme van iedere baby/peuter</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogisch raamwerk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van baby's en peuters</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van de baby/peuter van nul tot drie jaar op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Kindvolgsysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Zorgt voor een stimulerende, veilige, hygiënische en gezonde</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>speelomgeving voor baby's en peuters</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de ruimte in met speelhoeken die aansluiten bij de interesses van en diversiteit onder de baby's en peuters</li> <li>- Onderhoudt de leefruimte</li> <li>- Zorgt voor een veilige omgeving en voor veilig materiaal voor baby's en peuters en houdt toezicht</li> <li>- Past de basisprincipes ter preventie van ziekte en ter bevordering van de gezondheid toe</li> <li>- Gaat adequaat om met onverwachte situaties</li> <li>- Handelt volgens de voorgeschreven procedures als de veiligheid van een baby/peuter in gevaar is</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor baby's en peuters</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektepreventie en gezondheidsbevordering bij baby's en peuters (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de baby's en peuters te garanderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor baby's en/of peuters (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> </ul> |
|--|--|

### Cluster Kinderbegeleiding schoolgaande kinderen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Begeleidt de kinderen bij hun aankomst en afhaalmoment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft nieuwe kinderen in de opvang de kans om te wennen en maakt hen wegwijs</li> <li>- Heet elk kind welkom en neemt afscheid als het weg gaat</li> <li>- Geeft het kind een warm onthaal en afscheid</li> <li>- Vertelt aan ouders hoe het kind zich voelt in de opvang en waarmee hij/zij bezig is geweest</li> <li>- Noteert de aanwezigheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>  |
| <p><b>Observeert het gedrag van het kind, reflecteert hierover en stemt zijn handelen hierop af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar het gedrag van de kinderen en gaat na hoe ze zich voelen en of ze betrokken zijn op wat er om hen heen gebeurt</li> <li>- Bespreekt wat hij gezien heeft met een collega/de verantwoordelijke en past waar nodig zijn manier van omgaan met de kinderen aan</li> <li>- Vangt signalen van het kind op en bespreekt deze met collega's en de ouders</li> <li>- Herkent de symptomen van ziek zijn (koorts, diarree, braken)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ziektepreventie en gezondheidsbevordering bij kinderen (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert en begeleidt eetmomenten (vieruurtje, (eventueel) lunch op woensdagmiddag)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de behoeften van kinderen aan eten, drinken en stemt de praktische organisatie hierop af</li> <li>- Organiseert het eetmoment voor een groep kinderen</li> <li>- Hanteert voedings- en dieetvoorschriften voor het kind</li> <li>- Begeleidt eetmomenten volgens de leeftijd, ontwikkeling en mogelijkheden van de kinderen</li> <li>- Helpt de kleuter om zelfstandig te eten, te drinken</li> <li>- Stemt de duur van het eetmoment af op de behoeften van het kind</li> <li>- Heeft tijdens het eetmoment aandacht voor de beleving van het kind</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ziektepreventie en Gezondheidsbevordering bij kinderen (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>         |
| <p><b>Organiseert rust- en bewegingsmomenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de behoeften van een kind aan rust</li> <li>- Zorgt ervoor dat kinderen die er nood aan hebben, kunnen rusten of hun huiswerk kunnen maken</li> <li>- Herkent de behoeften van kinderen aan beweging en geeft hen hiertoe de ruimte</li> <li>- Stimuleert de kinderen tot bewegen</li> <li>- Geeft kinderen ruimte om rond te hangen, niets te doen, vrij te spelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Levensreddend handelen van 0 tot 12 jaar</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor de kinderen in functie van hun behoeften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de verzorging aan de behoeften van het kind aan</li> <li>- Ziet wat er gebeurt en speelt er op in</li> <li>- Geeft elk kind individuele aandacht</li> <li>- Reageert rechtvaardig op conflictsituaties</li> <li>- Helpt het kind om voor zichzelf te zorgen</li> <li>- Helpt -in samenspraak met de ouders <ul style="list-style-type: none"> <li>- om de kleuter zindelijk te worden</li> </ul> </li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt samen met anderen in functie van de opvang van het kind</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt activiteiten uit met medewerkers van organisaties en scholen in de buurt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisaties (bijvoorbeeld: school, speelpleinwerking, buurt, sportclubs, ...) waarmee je in de kinderopvang samenwerkt</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt met kinderen (en/of ouders) deel aan activiteiten in de buurt</li> <li>- Werkt op vraag van ouders samen met anderen (bv. als een kind specifieke zorg nodig heeft): past gemaakte afspraken toe, wisselt informatie en ervaringen uit, overlegt over de aanpak van het kind</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> </ul>  |
| <p><b>Biedt kinderen een gevarieerde vrije tijd aan, stimuleert hun ontwikkeling, gaat uit van hun talenten en ondernemingszin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt naar de talenten van de kinderen en geeft hen op een leuke en uitdagende manier kansen om te spelen en zich te ontplooiën</li> <li>- Geeft elk kind ruimte om op zijn eigen manier en volgens zijn interesses te spelen, dingen te ondernemen</li> <li>- Speelt mee en speelt in op datgene waarmee het kind bezig is, improviseert, is creatief en expressief</li> <li>- Bevordert de zelfstandigheid van de kinderen en helpt enkel wanneer nodig</li> <li>- Biedt activiteiten aan op maat van de kinderen en met een bepaalde uitdaging of moeilijkheidsgraad</li> <li>- Moedigt het kind aan tot initiatief</li> <li>- Organiseert en begeleidt activiteiten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor schoolgaande kinderen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de kinderen te garanderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met schoolgaande kinderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor schoolgaande kinderen (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul> |
| <p><b>Ondersteunt het kind bij al zijn activiteiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laat ruimte voor vrij spel en biedt keuzemogelijkheden.</li> <li>- Speelt gericht mee (bijvoorbeeld voetballen)</li> <li>- Brengt iets vernieuwends aan bij het spel</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor schoolgaande kinderen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tilt en draagt de jonge kinderen</li> <li>- Werkt op kindhoogte</li> <li>- Neemt deel aan de spel- en bewegingsactiviteiten van de kinderen</li> <li>- Kijkt, en luistert naar de kinderen en speelt hierop in</li> <li>- Praat veel met de kinderen op alle momenten van de dag en maakt gebruik van een rijke taal (spreekt in volzinnen en geen kindertaal)</li> <li>- Zet een kind aan tot nieuwe, onbekende activiteiten (grenzen verleggen)</li> <li>- Communiceert met de kinderen, ouders en anderen</li> <li>- Zorgt voor structuur tijdens het opvangmoment</li> <li>- Zorgt ervoor dat de dagindeling duidelijk is voor het kind</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de kinderen te garanderen</li> <li>- Heffen en tillen van jonge kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> <li>- Animatie- en spelvormen met schoolgaande kinderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor schoolgaande kinderen (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> <li>- Informatiebronnen (sites om spelactiviteiten op te zoeken, bijscholingen, ...)</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul> |
| <p><b>Geeft kansen aan kinderen om hun sociale vaardigheden te oefenen, stimuleert positieve contacten tussen de kinderen onderling en stelt grenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toont interesse en is alert voor wat er zich in de groep afspeelt</li> <li>- Zorgt voor een positieve sfeer in de groep</li> <li>- Stimuleert positieve en respectvolle contacten tussen kinderen onderling</li> <li>- Geeft kinderen ruimte om verdraagzaam te leren samen spelen</li> <li>- Stelt grenzen en leert kinderen omgaan met grenzen en het nemen van verantwoordelijkheden</li> <li>- Geeft kinderen inspraak in wat ze tijdens hun vrije tijd doen (of niet doen)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groepsprocessen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Taalstimulering en het omgaan met meertaligheid</li> <li>- Nederlands (kan zich spontaan uitdrukken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de kinderen en kan rapporteren aan anderen. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)</li> </ul>  |
| <p><b>Herkent de sociaal-emotionele behoeften van het kind en speelt hierop in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft elk kind het gevoel dat hij /zij welkom is en erbij hoort</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benadert elk kind op een positieve manier</li> <li>- Merkt op als een kind bang, boos, blij of verdrietig is en verwoordt de gevoelens van het kind</li> <li>- Reageert gepast als kinderen er nood aan hebben, geeft hen elk de nodige aandacht</li> <li>- Ziet probleemgedrag (bv. pesten) en conflicten (ruzie maken), en speelt hier gepast op in</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisbehoeften en de algemene ontwikkeling van schoolgaande kinderen</li> <li>- Welbevinden en betrokkenheid van kinderen</li> <li>- Ontwikkeling van kinderen uit de basisschool op fysiek, psychisch, sociaal-relatieel, emotioneel, communicatief, creatief en moreel vlak</li> <li>- Observatietechnieken voor de kinderopvang</li> </ul>  |
| <p><b>Zorgt voor een stimulerende, veilige, hygiënische en gezonde speelomgeving voor kinderen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de ruimte in met speelhoeken die aansluiten bij de interesses van en diversiteit onder de kinderen</li> <li>- Zorgt voor een veilige omgeving en voor veilig materiaal voor kinderen</li> <li>- Past de basisprincipes ter preventie van ziekte en ter bevordering van de gezondheid toe</li> <li>- Gaat adequaat om met onverwachte situaties</li> <li>- Handelt volgens de voorgeschreven procedures als de veiligheid van een kind in gevaar is</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inrichten van stimulerende speelomgeving voor schoolgaande kinderen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektepreventie en gezondheidsbevordering bij kinderen (dieet, culturele achtergrond of opvattingen)</li> <li>- Procedures om de veiligheid van de kinderen te garanderen</li> <li>- Basisinrichting van stimulerende leefomgeving voor schoolgaande kinderen (interessante hoeken, infrastructuur en uitrusting (materialen))</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding kinderbegeleider dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding kinderbegeleider dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen een context baby en peuters én binnen een context schoolgaande kinderen.

De leerlingen dienen te starten met een werkplek baby en peuters/voorschoolse opvang. Ten vroegste vanaf de herfstvakantie mag er gestart worden met een werkplek schoolgaande kinderen/buitenschoolse opvang.

Bovendien gelden volgende afspraken:

- De leerling heeft in totaliteit over het schooljaar heen minstens 5 maanden een werkplek baby en peuters/voorschoolse opvang en minstens 3 maanden een werkplek schoolgaande kinderen/buitenschoolse opvang.
- De leerling moet minstens 5 dagen aaneensluitend vakantiewerking buitenschoolse opvang doen omdat dit de leerling de enige kans geeft om de vaardigheden en kenniselementen, die in het standaardtraject zijn omschreven op een geïntegreerde manier te doen, gedurende een langere, aansluitende periode. Ervaring in de vakantiewerking kan per definitie enkel in een schoolvakantie worden opgedaan en is essentieel omdat dit deel uitmaakt van de reële toekomstige werkplek. Tijdens die periode leren de leerlingen op een geïntegreerde manier een volledig aanbod aan activiteiten te ontwikkelen, kunnen ze kinderen meer intensief opvolgen en snel bijsturen.

Conform het ministerieel besluit tot goedkeuring van een afwijking op de schoolvakantieregeling voor de opleiding kinderbegeleider dual geldt dus het volgende: de leerling wordt tijdens een schoolvakantie minstens vijf dagen aaneensluitend opgeleid in een instelling voor buitenschoolse opvang voor de leerdoelen inzake vakantiewerking buitenschoolse opvang.

- In het kader van een brede inzetbaarheid van de jongeren op de arbeidsmarkt is er de mogelijkheid om leerlingen voor maximaal  $\frac{1}{4}$  van de werkplekcomponent in een ruimere context relevante werkervaring op te laten doen (bijvoorbeeld: een werkplek buitenschoolse opvang mag maximaal voor  $\frac{1}{4}$  ingevuld worden met taken binnen de schooltijd of binnen een crèche maar weliswaar met oog voor de beoogde doelgroep (2 à 2,5-jarigen) en de beoogde activiteiten vanuit de beroepskwalificatie).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding kinderbegeleider dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "kinderbegeleider dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "kinderbegeleider baby's en peuters" en "kinderbegeleider schoolgaande kinderen" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
  
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "kinderbegeleider dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "kinderbegeleider baby's en peuters" en "kinderbegeleider schoolgaande kinderen" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
  
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "kinderbegeleider baby's en peuters" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Gaat op een positieve, opbouwende manier om met alle kinderen, ouders, collega's en anderen
    - Werkt samen met ouders en erkent hen als eerste opvoeder
    - Werkt samen, geeft feedback en maakt afspraken
    - Reflecteert over de werking en draagt bij tot het verbeteren van de kinderopvang
    - Begeleidt de baby's en peuters bij hun aankomst en afhaalmoment
    - Observeert het gedrag van de baby/peuter, individueel en in groep, reflecteert hierover en stemt zijn handelen hierop af
    - Bereidt baby- en peutermaaltijden, organiseert en begeleidt eetmomenten
    - Organiseert rust- en bewegingsmomenten
    - Verzorgt de baby/peuter in functie van zijn behoeften
    - Werkt samen met anderen in functie van de opvang van de baby/peuter

- Stimuleert elke baby/peuter in zijn ontwikkeling, gaat uit van zijn talenten en ondernemingszin
  - Ondersteunt de baby/peuter bij al zijn activiteiten
  - Stimuleert positieve contacten tussen baby's en peuters onderling en stelt grenzen
  - Herkent de sociaal-emotionele behoeften van de baby/peuter en speelt hierop in
  - Zorgt voor een stimulerende, veilige, hygiënische en gezonde speelomgeving voor baby's en peuters
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Kinderbegeleiding baby's en peuters
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "kinderbegeleider schoolgaande kinderen" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Gaat op een positieve, opbouwende manier om met alle kinderen, ouders, collega's en anderen
    - Werkt samen met ouders en erkent hen als eerste opvoeder
    - Werkt samen, geeft feedback en maakt afspraken
    - Reflecteert over de werking en draagt bij tot het verbeteren van de kinderopvang
    - Begeleidt de kinderen bij hun aankomst en afhaalmoment
    - Observeert het gedrag van het kind, reflecteert hierover en stemt zijn handelen hierop af
    - Organiseert en begeleidt eetmomenten (vieruurtje, (eventueel) lunch op een woensdagmiddag)
    - Organiseert rust- en bewegingsmomenten
    - Zorgt voor de kinderen in functie van hun behoeften
    - Werkt samen met anderen in functie van de opvang van het kind
    - Biedt kinderen een gevarieerde tijd aan, stimuleert hun ontwikkeling, gaat uit van hun talenten en ondernemingszin
    - Ondersteunt het kind bij al zijn activiteiten
    - Geeft kansen aan kinderen om hun sociale vaardigheden te oefenen, stimuleert positieve contacten tussen de kinderen onderling en stelt grenzen
    - Herkent de sociaal-emotionele behoeften van het kind en speelt hierop in
    - Zorgt voor een stimulerende, veilige, hygiënische en gezonde speelomgeving voor kinderen
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Kinderbegeleiding schoolgaande kinderen
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject

is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.

- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Koel- en warmtetechnieken duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding koel- en warmtetechnieken duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal wordt gekozen voor een stageovereenkomst alternerende opleiding.

De opleiding koel- en warmtetechnieken duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad technisch secundair onderwijs binnen het studiegebied/domein koeling en warmte.

Het standaardtraject voor de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie technicus installatietechnieken, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie koeltechnicus, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal leert men controleren, regelingen instellen, metingen uitvoeren aan sanitaire installaties en centrale verwarmingsinstallatie in gebouwen voor residentieel en tertiair gebruik en ook ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties in gebouwen voor residentieel gebruik, in dienst stellen van koeltechnische installaties en het uitvoeren van preventief en correctief onderhoud teneinde deze installaties op te starten, te regelen, te onderhouden, te herstellen en te realiseren volgens de veiligheidsregels, de regelgeving en de opgegeven specificaties te realiseren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 4 verschillende contexten namelijk sanitaire installaties, centrale verwarmingsinstallaties, ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties en koeltechnieken.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

De leerling dient in functie van het behalen van de studiebekrachtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal te beschikken over het volgend noodzakelijk attest:

- Certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek van categorie I, II, III of IV. (*conform Rubriek 6 – werkplekleren*)

Om het certificaat te kunnen uitreiken dient de school ofwel zelf een afzonderlijke erkenning voor de opleiding te bekomen, ofwel kan er samengewerkt worden met een extern erkend opleidingscentrum.

Meer informatie over de aanvraag van deze erkenning is te vinden op volgende website <https://omgeving.vlaanderen.be/erkenning-aanvragen-als-opleidingscentrum-koeltechniek>

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad tso, waarop de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de derde graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de derde graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal tso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad tso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Aardrijkskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Geschiedenis**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Moderne vreemde talen (Frans en Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans en Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Natuurwetenschappen**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Nederlands**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Wiskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".



**Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

**Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht</li> <li>- Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen</li> <li>- Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)</li> <li>- Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen</li> <li>- Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering</li> <li>- Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan</li> <li>- Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO</li> <li>- Milieuzorgsystemen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> <li>- Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...)</li> <li>- Opleidingsverplichtingen rond veiligheid</li> <li>- Verschillende asbesthoudende producten</li> <li>- Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten</li> <li>- Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies</li> <li>- Ergonomische hef-, til- en werktechnieken</li> <li>- PBM's en CBM's</li> <li>- Voorschriften rond afvalbeheer</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- As-builtplan</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies</li> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken en volgt deze aanwijzingen op (handleidingen)</li> <li>- Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)</li> <li>- Houdt rekening met de planning en timing</li> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit volgens de voorschriften</li> <li>- Zet de leidingstracés uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten)</li> <li>- Planlezen en schemalezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM (building information model)</li> <li>- Regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS, BBT, code van de goede praktijk, ...)</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Symbolen op schema's</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen</li> </ul>   |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen) onder begeleiding</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies)</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert de testresultaten van lekken en druk</li> <li>- Houdt een koudemiddelboekhouding bij</li> <li>- Vult een opvolgingsdocument in per recuperatiecilinder</li> <li>- Vult een checklist in per preventieve onderhoudsbeurt</li> <li>- Vult het installatiegebonden logboek in bij iedere tussenkomst</li> <li>- Vult een werkbou in volgens de bedrijfsvoorschriften en/of de afspraken met de klant</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Koudemiddelboekhouding</li> <li>- Toepassing van de normen en wetgeving</li> <li>- Relevante softwarepakketten</li> </ul>   |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Demonteert, monteert en controleert elektrische leidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert kabelgoten en beugels volgens plan</li> <li>- Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden</li> <li>- Plaatst de kabels</li> <li>- Controleert op correcte aansluiting van de componenten op basis van een bedradingschema</li> <li>- Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst of controleert eerder aangebrachte kabelmerken</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen)</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor aanvoer van warm en koud water op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor aanvoer van warm en koud water i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor aanvoer van warm en koud water volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water in wijzigende omstandigheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Gevaar van legionella en het legionellabesluit en de techniek om dit te voorkomen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsingsvoorschriften van drinkwaterbeveiligingsonderdelen</li> </ul>                         |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor aanvoer van warm en koud water</li> </ul>   |   |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor afvoer van afvalwater op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen in functie van gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor afvalwater en hemelwater</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Stromingsbeeld van het afvalwater en hemelwater en de functie van een afschot</li> <li>- Functies, werkingsprincipes en bevestiging van diverse types afvalwater behandelingstoestellen</li> <li>- Systemen voor afvalwater en hemelwater in een gemengde en gescheiden systeem</li> </ul> |
| <p><b>Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassiek, zelfsluitend, thermostatisch en contactloos sanitair kraanwerk</li> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassieke en contactloze spoelreservoirs en drukspoelers</li> <li>- Controleert de aansluitingen van de leidingen aan kraanwerk en toestellen</li> <li>- Reinigt en voert onderhoud uit aan sanitair kraanwerk</li> <li>- Voert de metingen uit en vult van de nodige administratie aan (verslag)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en herstelprincipe van het sanitair kraanwerk en sanitaire toestellen</li> <li>- Geluidsdemping bij het plaatsen van sanitaire toestellen</li> <li>- Afvoergarnituren en sifons voor de sanitaire toestellen</li> <li>- Plaatsing van de verschillende soorten sanitair kraanwerk en toestellen</li> <li>- Maatregelen voor het rationeel waterbeheer in een gebouw</li> <li>- Reglementering over de drinkwaterbeveiliging</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en past de drinkwaterzijdige aansluitingen aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltratievoorzieningen voor hemelwater</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functies, onderdelen, werkingsprincipes, plaatsing, onderhoud en de inregelingen van</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>volgens de regelgeving van de waterleverende maatschappijen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst, reinigt en vervangt de filters in de drukinstallatie</li> <li>- Controleert en herstelt de werking van de keerkleppen, pompen en toebehoren</li> <li>- Regelt de drukverhogingsinstallaties, waterbehandelingstoestellen, doseertoestellen, installaties voor afvalwaterbehandeling en toestellen voor hemelwatergebruik in en stelt deze in dienst</li> <li>- Voert een preventieve controle en reiniging van behandelingstoestellen voor afvalwater uit</li> </ul>  | <p>hemelwatersystemen systemen voor drinkwaterbehandeling ,hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging (filter, vetafscheider, septische put, kleinschalige waterzuivering, aerobe en anaerobe filter, ontharder, omgekeerde osmose, ontharden met harsen, pompgroep met voorraadvat of pomp met variabele snelheid, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemelwaterinstallaties of drukverhogingstoestellen op het drinkwaternet</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een analyse uit over het watergebruik en geeft voorstellen aan de klant om water te kunnen besparen</li> <li>- Spoort lekken op aan kranen, toestellen en leidingen</li> <li>- Voert ingrepen uit aan sanitaire toestellen en kraanwerk om het waterverbruik te rationaliseren</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatregelen voor het rationeel watergebruik van het sanitair kraanwerk</li> <li>- Montage- en hersteltechnieken van sanitair kraanwerk en toestellen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de aardgas- en lpg-binnenleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de aardgas- en LPG-binnenleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de aardgasbinnenleidingen volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen in wijzigende omstandigheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Werking van de installatietoehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijze bij verbindingen</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van aardgas- en LPG-binnenleidingen (verbindingen, ...)</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van aardgas- en LPG-binnenleidingen volgens de geldende normen</li> <li>- Indeling en soorten van gastoestellen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de rookgasafvoerleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Meet de schoorsteentrek en controleert de staat van de rookgasafvoer (luchtdichtheid, blokkages, ...)</li> <li>- Reinigt schoorstenen en stelt rapporten en verslagen op</li> <li>- Herstelt eenvoudige bouwconstructies en voert onderhouds- en dichtingswerken uit (o.a. klein metselwerk)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementaire bouwtechnieken, maken van mortel, ...</li> <li>- Gereedschappen om rookgasafvoerbuizen te reinigen</li> <li>- Juiste uitmondning van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor</li> <li>- Gebruikte materialen (buizen, ...)</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreteert foutcodes en parameterwaarden</li> <li>- Lokaliseert de storing door het combineren van de informatie, ontstoort en herstelt het elektrisch of gastoestel</li> <li>- Meet het geproduceerd waterdebiet, bepaalt het benodigd vermogen en regelt in</li> <li>- Voert periodiek onderhoud uit van het toestel op gas of elektriciteit</li> <li>- Controleert en herstelt de beveiligingsonderdelen van het verwarmingstoestel</li> <li>- Voert preventief onderhoud uit aan het toestel en de onderdelen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglementering voor de rookgasafvoer een aanvoer van verbrandingslucht</li> <li>- Principe van circulatieleidingen en stratificatie in een voorraadtoestel</li> <li>- Regelingen voor circulatieleidingen, doorstroom- en voorraadtoestellen</li> <li>- Werkingsprincipe van de doorstroom- en voorraadtoestellen voor sanitair warmwaterbereiding</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de centrale verwarmingsleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert, herstelt en vervangt de verbindingen van de centrale verwarmingsleidingen in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Reinigt en onderhoudt onderdelen van een verwarmingsinstallatie</li> <li>- Controleert de werking van het drukexpansievat en overdrukventiel</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warmtenetten</li> <li>- Dimensioneren van buizen voor centrale verwarmingsleidingen</li> <li>- Gebruikte materialen en verbindingsmethodes</li> <li>- Plaatsing en werking van verwarmingstoestellen, warmte-afgiftetoestellen en de installatietoebehoren van een verwarmingsinstallatie (afsluiters, filters, ...)</li> </ul>                               |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sluit de onderdelen aan op de diverse leidingnetten (warmtenet, elektriciteit, water, ...)</li> <li>- Neemt maatregelen om inwendige corrosie te beperken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natuurkundige begrippen die van toepassing zijn voor drukbehoud, ontgassing, watersnelheid</li> <li>- Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen</li> <li>- Voorwaarden om corrosie in een verwarmingssysteem te beperken en te behandelen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoelt de installatie schoon en vult de installatie met water</li> <li>- Plaatst warmtemeters in appartementsgebouw of multifunctioneel gebouw</li> <li>- Gebruikt toestellen voor de controle van programmaties (domotica, PC, bedieningspaneel, ...)</li> <li>- Regelt een verwarmingsinstallatie van een residentieel of tertiair gebouw waterzijdig in</li> <li>- Stelt de elektrische en weersafhankelijke regeling in</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analysetechnieken (correlatie, interferentie ...)</li> <li>- "Internet of things"</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domotica, gebouwbeheersysteem en monitoring (BUS-systemen, GSM-modules, ...)</li> <li>- Regelingen en sturingen (3-draads-, 4draads, PWM-controller, Hall sensor, ...)</li> <li>- Begrippen van het waterzijdig inregelen van verwarmingsinstallaties (debieten, Kvs, ...)</li> <li>- Ingebruikstelling en inregeling (thermostatische kranen, kamerthermostaten met eventuele uurwerkregeling en programma-instelling, weersafhankelijke regeling, ...)</li> <li>- Werking en aansluiting van de warmtebron (ketel, warmtewisselaar, afgiftestation voor het warmtenet)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert op luchtlekken, herstelt en vervangt de verbindingen van de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Meet de luchtdebieten en lichtsnelheid en regelt deze in</li> <li>- Voert een luchtdichtheidsmeting uit en rapporteert</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor luchtbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</li> <li>- Luchtdichtheidsklassen voor de luchtdichtheidstest.</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en sluit de regelingen aan bij ventilatieunits</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieprestatieregelgeving (EPB) in functie van de ventilatie- installaties</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de ventilator in volgens de ontwerpeisen</li> <li>- Meet het opgenomen actieve elektrisch vermogen van de ventilator</li> <li>- Stelt het ventilatiesysteem in werking, controleert en beheert</li> <li>- Regelt het ventilatiesysteem in volgens de ontwerp- en comforteisen (geluid, inblaassnelheid en vochtigheid)</li> <li>- Informeert de klant over het gebruik van de installatie</li> <li>- Stelt een meetrapport op van de indienststelling</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrippen zoals luchtvochtigheid, luchtsnelheid, luchtdebiet en de toepassing in de ventilatie-installatie</li> <li>- Ventilatie principes, de geëiste debieten en doorstroomdebieten</li> <li>- Diverse types RTO's, DO's, RAO's en hun plaatsing</li> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen</li> <li>- Domotica en monitoring</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de kanalen en reinigt of vervangt filters</li> <li>- Reinigt de aan-, doorvoer-, toevoer- en afvoeropeningen van het ventilatiesysteem</li> <li>- Gebruikt inspectiegereedschappen om de kanalen inwendig te controleren</li> <li>- Voert preventief onderhoud en herstellingen uit aan de ventilator, motor en andere ventilatie-onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten filters voor een ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsprincipes en inspectiegereedschappen</li> <li>- Geldende normen voor het onderhoud van ventilatie-installaties (NBN EN 15780 + 12097)</li> <li>- Werking en plaatsing en onderhoud van het ventilatie- en luchtbehandelingsbuizensysteem en zijn onderdelen</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de koelinstallatie in dienst of doet eindassemblage onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de installatie op conformiteit met de installatiespecificaties</li> <li>- Berekent de benodigde hoeveelheid koudemiddel in functie van de leidinglengte en componenten</li> <li>- Voert een druktest uit volgens de geldende wetgeving</li> <li>- Vacumeert de koelinstallatie indien nodig</li> <li>- Vult de volledige installatie volgens de instructies in het werkschema</li> <li>- Zet de installatie onder elektrische spanning</li> <li>- Stelt de regelapparatuur in werking</li> <li>- Vult de installatie met de berekende hoeveelheid van het voorgeschreven koudemiddel</li> <li>- Corrigeert de hoeveelheid koudemiddel in functie van de bedrijfsomstandigheden door aftappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke regelgeving rond het gebruik van HFK-koudemiddelen in koeltoepassingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koudemiddelproces</li> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Eigenschappen, toepassingen en handelsvormen van koudemiddelen (zoals Log P-H)</li> <li>- Gevolgen voor het milieu van gefluoreerde broeikasgassen die als koudemiddel worden gebruikt (koelmiddelen en mengsels) en van begrippen zoals GWP-waarde, ton CO<sub>2</sub>-equivalenten en de implicaties ervan</li> <li>- Relevante technieken en procedures voor de vervanging of vermindering van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig ermee omgaan</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>of bijvullen van koudemiddel zonder koudemiddelverlies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet en regelt de installatie conform de opgegeven specificaties in functie van de optimale werking en een zo laag mogelijk energieverbruik</li> <li>- Beperkt steeds de uitstoot van koudemiddelen met gefluoreerde broeikasgassen tot het minimum</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van veilig omgaan met milieuvriendelijke koudemiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de checklist zodat alle onderdelen worden nagekeken</li> <li>- Controleert de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Vervangt onderdelen op basis van de checklist</li> <li>- Tapt af, verversst en/of smeert onderdelen die dit nodig hebben</li> <li>- Reinigt onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulische componenten, hun werking en toepassing</li> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul> |
| <p><b>Voert correctief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt de ontvangen informatie van de storing of stilstand</li> <li>- Analyseert de storingsgeschiedenis van de installatie</li> <li>- Interpreteert foutcodes en de waarde van parameters, eventueel met behulp van installatieschema's, die een oorzaak kunnen zijn van een storing</li> <li>- Lost indien nodig eerst de gevolgen van een elektrische of koeltechnische storing op, zodat de installatie werkt en de oorzaak van de storing gezocht kan worden</li> <li>- Beslist op basis van de foutenanalyse welke delen van de installatie verdere werkzaamheden vereisen</li> <li>- Maakt de plaats waar hij een onderdeel moet vervangen vrij van koudemiddel, indien nodig</li> <li>- Schakelt indien nodig de werking van de installatie uit volgens de instructies</li> <li>- Vervangt of hergebruikt onderdelen volgens de voorschriften</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul>  |
| <p><b>Plaast, demonteert en monteert alle onderdelen en componenten van de klimaat-, koel- en vriesinstallaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt en respecteert de plannen, schema's, montage- en demontagevoorschriften: respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen, beoordeelt de herbruikbaarheid van</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>gedemonteerde onderdelen en componenten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst isolatiepanelen van koel- en vriescellen</li> <li>- Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten</li> <li>- Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting, onderhoud en herstelling)</li> <li>- Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert, demonteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt meetgereedschap</li> <li>- Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af</li> <li>- Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden</li> <li>- Voorkomt vervorming en elektrolyse</li> <li>- Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie</li> <li>- Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen</li> <li>- Brengt juiste isolatie aan om koeltechnische leidingen te isoleren</li> <li>- Past montagetechnieken toe</li> <li>- Past demontagetechnieken toe met oog op de herbruikbaarheid van componenten</li> <li>- Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk</li> <li>- Sluit de componenten aan</li> <li>- Merkt of actualiseert de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of isolatiemantel</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Elektronische regelapparatuur</li> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de installatie op dichtheid en corrigeert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het werk dat is uitgevoerd door de koelmonteur</li> <li>- Voert een druktest uit</li> <li>- Controleert de aansluitingen op lekken</li> <li>- Herstelt eventuele lekken of andere tekortkomingen</li> <li>- Voert opnieuw een druktest uit</li> <li>- Rapporteert eventuele tekortkomingen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Druktest</li> </ul>  |
| <p><b>Voert periodieke lekkagecontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kent de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Controleert het logboek voorafgaand aan de lekkagecontrole</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Legt aandachtspunten, probleemgebieden vast voor een volgend bezoek aan de installatie</li><li>- Voert visuele en manuele inspectie van de koelinstallatie uit</li><li>- Voert een lekkagecontrole uit aan de hand van directe en indirecte methode</li><li>- Gebruikt draagbare meettoestellen</li><li>- Gebruikt een elektronisch lekdetectieapparaat</li><li>- Noteert de beschrijving en de resultaten van de lekdetectiecontrole in het installatiegebonden logboek</li></ul> |  |
|--|--|

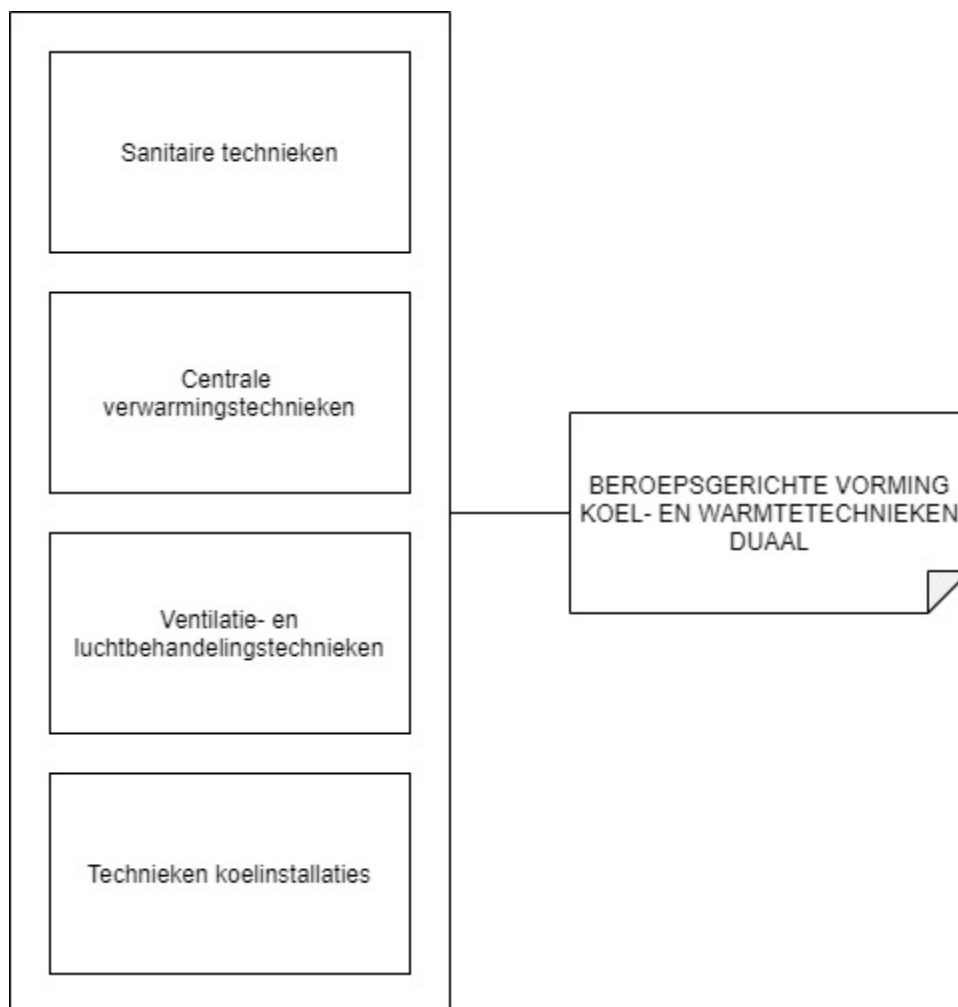
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Sanitaire technieken
- Centrale verwarmingstechnieken
- Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken
- Technieken koelinstallaties



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht</li> <li>- Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen</li> <li>- Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)</li> <li>- Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen</li> <li>- Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering</li> <li>- Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan</li> <li>- Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO</li> <li>- Milieuzorgsystemen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> <li>- Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...)</li> <li>- Opleidingsverplichtingen rond veiligheid</li> <li>- Verschillende asbesthoudende producten</li> <li>- Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten</li> <li>- Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies</li> <li>- Ergonomische hef-, til- en werktechnieken</li> <li>- PBM's en CBM's</li> <li>- Voorschriften rond afvalbeheer</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- As-builtplan</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies</li> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken en volgt deze aanwijzingen op (handleidingen)</li> <li>- Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)</li> <li>- Houdt rekening met de planning en timing</li> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit volgens de voorschriften</li> <li>- Zet de leidingstracés uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten)</li> <li>- Planlezen en schemalezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM (building information model)</li> <li>- Regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS, BBT, code van de goede praktijk, ...)</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Symbolen op schema's</li> <li>- Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen</li> </ul> |



## Cluster Sanitaire technieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (bijvoorbeeld EPB en subsidies)</li> </ul>   |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de sanitaire installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul> |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de sanitaire installatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>wanden bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor aanvoer van warm en koud water op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor aanvoer van warm en koud water i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor aanvoer van warm en koud water volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor aanvoer van warm en koud water</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Gevaar van legionella en het legionellabesluit en de techniek om dit te voorkomen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsingsvoorschriften van drinkwaterbeveiligingsonderdelen</li> </ul>    |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor afvoer van afvalwater op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen in functie van gebruik en situatie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Stromingsbeeld van het afvalwater en hemelwater en de functie van een afschot</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebereiden voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor afvalwater en hemelwater</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functies, werkingsprincipes en bevestiging van diverse types afvalwater behandelingstoestellen</li> <li>- Systemen voor afvalwater en hemelwater in een gemengde en gescheiden systeem</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassiek, zelfsluitend, thermostatisch en contactloos sanitair kraanwerk</li> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassieke en contactloze spoelreservoirs en drukspoelers</li> <li>- Controleert de aansluitingen van de leidingen aan kraanwerk en toestellen</li> <li>- Reinigt en voert onderhoud uit aan sanitair kraanwerk</li> <li>- Voert de metingen uit en vult van de nodige administratie aan (verslag)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en herstelprincipe van het sanitair kraanwerk en sanitaire toestellen</li> <li>- Geluidsdemping bij het plaatsen van sanitaire toestellen</li> <li>- Afvoergarnituren en sifons voor de sanitaire toestellen</li> <li>- Plaatsing van de verschillende soorten sanitair kraanwerk en toestellen</li> <li>- Maatregelen voor het rationeel waterbeheer in een gebouw</li> <li>- Reglementering over de drinkwaterbeveiliging</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en past de drinkwaterzijdige aansluitingen aan volgens de regelgeving van de waterleverende maatschappijen</li> <li>- Plaatst, reinigt en vervangt de filters in de drukinstallatie</li> <li>- Controleert en herstelt de werking van de keerkleppen, pompen en toebehoren</li> <li>- Regelt de drukverhogingsinstallaties, waterbehandelingstoestellen, doseertoestellen, installaties voor afvalwaterbehandeling en toestellen voor hemelwatergebruik in en stelt deze in dienst</li> <li>- Voert een preventieve controle en reiniging van behandelingstoestellen voor afvalwater uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltratievoorzieningen voor hemelwater</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functies, onderdelen, werkingsprincipes, plaatsing, onderhoud en de inregelingen van hemelwatersystemen systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging (filter, vetafscheider, septische put, kleinschalige waterzuivering, aerobe en anaerobe filter, ontharder, omgekeerde osmose, ontharden met harsen, pompgroep met voorraadvat of pomp met variabele snelheid, ...)</li> <li>- Hemelwaterinstallaties of drukverhogingstoestellen op het drinkwaternet</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een analyse uit over het watergebruik en geeft voorstellen aan de klant om water te kunnen besparen</li> <li>- Spoort lekken op aan kranen, toestellen en leidingen</li> <li>- Voert ingrepen uit aan sanitaire toestellen en kraanwerk om het waterverbruik te rationaliseren</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatregelen voor het rationeel watergebruik van het sanitair kraanwerk</li> <li>- Montage- en hersteltechnieken van sanitair kraanwerk en toestellen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de aardgas- en LPG-binnenleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de aardgas- en LPG-binnenleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de aardgasbinnenleidingen volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen in wijzigende omstandigheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van aardgas- en LPG-binnenleidingen (verbindingen, ...)</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van aardgas- en LPG-binnenleidingen volgens de geldende normen</li> <li>- Indeling en soorten van gastoestellen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de rookgasafvoerleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Meet de schoorsteentrek en controleert de staat van de rookgasafvoer (luchtdichtheid, blokkages, ...)</li> <li>- Reinigt schoorstenen en stelt rapporten en verslagen op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer</li> <li>- Elementaire bouwtechnieken, maken van mortel, ...</li> <li>- Gereedschappen om rookgasafvoerbuizen te reinigen</li> <li>- Juiste uitmonding van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor</li> <li>- Gebruikte materialen (buizen, ...)</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...)</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstelt eenvoudige bouwconstructies en voert onderhouds- en dichtingswerken uit (o.a. klein metselwerk)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreteert foutcodes en parameterwaarden</li> <li>- Lokaliseert de storing door het combineren van de informatie, ontstoort en herstelt het elektrisch of gastoestel</li> <li>- Meet het geproduceerd waterdebiet, bepaalt het benodigd vermogen en regelt in</li> <li>- Voert periodiek onderhoud uit van het toestel op gas of elektriciteit</li> <li>- Controleert en herstelt de beveiligingsonderdelen van het verwarmingstoestel</li> <li>- Voert preventief onderhoud uit aan het toestel en de onderdelen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglementering voor de rookgasafvoer een aanvoer van verbrandingslucht</li> <li>- Principe van circulatieleidingen en stratificatie in een voorraadtoestel</li> <li>- Regelingen voor circulatieleidingen, doorstroom- en voorraadtoestellen</li> <li>- Werkingsprincipe van de doorstroom- en voorraadtoestellen voor sanitair warmwaterbereiding</li> </ul> |

### Cluster Centrale verwarmingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten bij uitvoering centrale verwarmingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen bij uitvoering centrale verwarmingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (bijvoorbeeld EPB en subsidies)</li> </ul>  |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de centrale verwarmingsinstallaties</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul>   |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de centrale verwarmingsinstallatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden bij uitvoering centrale verwarmingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de centrale verwarmingsleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert, herstelt en vervangt de verbindingen van de centrale verwarmingsleidingen in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Reinigt en onderhoudt onderdelen van een verwarmingsinstallatie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warmtenetten</li> <li>- Dimensioneren van buizen voor centrale verwarmingsleidingen</li> <li>- Gebruikte materialen en verbindingsmethodes</li> <li>- Plaatsing en werking van verwarmingstoestellen, warmte-afgiftetoestellen en de installatietoebehoren van een verwarmingsinstallatie (afsluiters, filters, ...)</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van het drukexpansievat en overdrukventiel</li> <li>- Sluit de onderdelen aan op de diverse leidingnetten (warmtenet, elektriciteit, water, ...)</li> <li>- Neemt maatregelen om inwendige corrosie te beperken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natuurkundige begrippen die van toepassing zijn voor drukbehoud, ontgassing, watersnelheid</li> <li>- Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen</li> <li>- Voorwaarden om corrosie in een verwarmingssysteem te beperken en te behandelen</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoelt de installatie schoon en vult de installatie met water</li> <li>- Plaatst warmtemeters in appartementsgebouw of multifunctioneel gebouw</li> <li>- Gebruikt toestellen voor de controle van programmaties (domotica, PC, bedieningspaneel, ...)</li> <li>- Regelt een verwarmingsinstallatie van een residentieel of tertiair gebouw waterzijdig in</li> <li>- Stelt de elektrische en weersafhankelijke regeling in</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analysetechnieken (correlatie, interferentie ...)</li> <li>- "Internet of things"</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domotica, gebouwbeheersysteem en monitoring (BUS-systemen, GSM-modules, ...)</li> <li>- Regelingen en sturingen (3-draads-, 4draads, PWM-controller, Hall sensor, ...)</li> <li>- Begrippen van het waterzijdig inregelen van verwarmingsinstallaties (debiets, Kvs, ...)</li> <li>- Ingebruikstelling en inregeling (thermostatische kranen, kamerthermostaten met eventuele uurwerkregeling en programma-instelling, weersafhankelijke regeling, ...)</li> <li>- Werking en aansluiting van de warmtebron (ketel, warmtewisselaar, afgiftestation voor het warmtenet)</li> </ul> |

## Cluster Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten bij uitvoering ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen bij uitvoering ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (bijvoorbeeld EPB en subsidies)</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul>   |  |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul>  |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden bij uitvoering ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>  |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert op luchtlekken, herstelt en vervangt de verbindingen van de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Meet de luchtdebieten en luchtsnelheid en regelt deze in</li> <li>- Voert een luchtdichtheidsmeting uit en rapporteert</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor luchtbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</li> <li>- Luchtdichtheidsklassen voor de luchtdichtheidstest</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en sluit de regelingen aan bij ventilatieunits</li> <li>- Stelt de ventilator in volgens de ontwerpeisen</li> <li>- Meet het opgenomen actieve elektrisch vermogen van de ventilator</li> <li>- Stelt het ventilatiesysteem in werking, controleert en beheert</li> <li>- Regelt het ventilatiesysteem in volgens de ontwerp- en comforteisen (geluid, inblaassnelheid en vochtigheid)</li> <li>- Informeert de klant over het gebruik van de installatie</li> <li>- Stelt een meetrapport op van de indienststelling</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieprestatieregelgeving (EPB) in functie van de ventilatie-installaties</li> <li>- Begrippen zoals luchtvochtigheid, luchtsnelheid, luchtdebiet en de toepassing in de ventilatie-installatie</li> <li>- Ventilatie principes, de geëiste debieten en doorstroomdebieten</li> <li>- Diverse types RTO's, DO's, RAO's en hun plaatsing</li> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen</li> <li>- Domotica en monitoring</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de kanalen en reinigt of vervangt filters</li> <li>- Reinigt de aan-, doorvoer-, toevoer- en afvoeropeningen van het ventilatiesysteem</li> <li>- Gebruikt inspectiegereedschappen om de kanalen inwendig te controleren</li> <li>- Voert preventief onderhoud en herstellingen uit aan de ventilator, motor en andere ventilatie-onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten filters voor een ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsprincipes en inspectiegereedschappen</li> <li>- Geldende normen voor het onderhoud van ventilatie-installaties (NBN EN 15780 + 12097)</li> <li>- Werking en plaatsing en onderhoud van het ventilatie- en luchtbehandelingsbuisensysteem en zijn onderdelen</li> </ul>  |

## Cluster Technieken koelinstallaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| Activiteiten                       | Kennis        |
| <b>Houdt werkadministratie bij</b> | <b>Kennis</b> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert de testresultaten van lekken en druk</li> <li>- Houdt een koudemiddelboekhouding bij</li> <li>- Vult een opvolgingsdocument in per recuperatiecilinder</li> <li>- Vult een checklist in per preventieve onderhoudsbeurt</li> <li>- Vult het installatiegebonden logboek in bij iedere tussenkomst</li> <li>- Vult een werkbou in volgens de bedrijfsvoorschriften en/of de afspraken met de klant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Koudemiddelboekhouding</li> <li>- Toepassing van de normen en wetgeving</li> <li>- Relevante softwarepakketten</li> </ul>   |
| <p><b>Demonteert, monteert en controleert elektrische leidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert kabelgoten en beugels volgens plan</li> <li>- Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden</li> <li>- Plaatst de kabels</li> <li>- Controleert op correcte aansluiting van de componenten op basis van een bedradingschema</li> <li>- Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst of controleert eerder aangebrachte kabelmerken</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen)</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de koelinstallatie in dienst of doet eindassemblage onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de installatie op conformiteit met de installatiespecificaties</li> <li>- Berekent de benodigde hoeveelheid koudemiddel in functie van de leidinglengte en componenten</li> <li>- Voert een druktest uit volgens de geldende wetgeving</li> <li>- Vacumeert de koelinstallatie indien nodig</li> <li>- Vult de volledige installatie volgens de instructies in het werkschema</li> <li>- Zet de installatie onder elektrische spanning</li> <li>- Stelt de regelapparatuur in werking</li> <li>- Vult de installatie met de berekende hoeveelheid van het voorgeschreven koudemiddel</li> <li>- Corrigeert de hoeveelheid koudemiddel in functie van de bedrijfsomstandigheden door aftappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke regelgeving rond het gebruik van HFK-koudemiddelen in koeltoepassingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koudemiddelproces</li> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Eigenschappen, toepassingen en handelsvormen van koudemiddelen (zoals Log P-H)</li> <li>- Gevolgen voor het milieu van gefluoreerde broeikasgassen die als koudemiddel worden gebruikt (HFK's en HFK-mengsels) en van begrippen zoals GWP-waarde, ton CO<sub>2</sub>-equivalenten en de implicaties ervan</li> <li>- Relevante technieken en procedures voor de vervanging of vermindering van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig ermee omgaan</li> <li>- Gebruik van veilig omgaan met milieuvriendelijke koudemiddelen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>of bijvullen van koudemiddel zonder koudemiddelverlies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet en regelt de installatie conform de opgegeven specificaties in functie van de optimale werking en een zo laag mogelijk energieverbruik</li> <li>- Beperkt steeds de uitstoot van koudemiddelen met gefluoreerde broeikasgassen tot het minimum</li> </ul>  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de checklist zodat alle onderdelen worden nagekeken</li> <li>- Controleert de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Vervangt onderdelen op basis van de checklist</li> <li>- Tapt af, verversst en/of smeert onderdelen die dit nodig hebben</li> <li>- Reinigt onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulische componenten, hun werking en toepassing</li> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul> |
| <p><b>Voert correctief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt de ontvangen informatie van de storing of stilstand</li> <li>- Analyseert de storingsgeschiedenis van de installatie</li> <li>- Interpreteert foutcodes en de waarde van parameters, eventueel met behulp van installatieschema's, die een oorzaak kunnen zijn van een storing</li> <li>- Lost indien nodig eerst de gevolgen van een elektrische of koeltechnische storing op, zodat de installatie werkt en de oorzaak van de storing gezocht kan worden</li> <li>- Beslist op basis van de foutenanalyse welke delen van de installatie verdere werkzaamheden vereisen</li> <li>- Maakt de plaats waar hij een onderdeel moet vervangen vrij van koudemiddel, indien nodig</li> <li>- Schakelt indien nodig de werking van de installatie uit volgens de instructies</li> <li>- Vervangt of hergebruikt onderdelen volgens de voorschriften</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul>  |
| <p><b>Plaast, demonteert en monteert alle onderdelen en componenten van de klimaat-, koel- en vriesinstallaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt en respecteert de plannen, schema's, montage- en demontagevoorschriften: respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen, beoordeelt de herbruikbaarheid van</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>gedemonteerde onderdelen en componenten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst isolatiepanelen van koel- en vriescellen</li> <li>- Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten</li> <li>- Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting, onderhoud en herstelling)</li> <li>- Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert, demonteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt meetgereedschap</li> <li>- Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af</li> <li>- Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden</li> <li>- Voorkomt vervorming en elektrolyse</li> <li>- Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie</li> <li>- Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen</li> <li>- Brengt isolatie aan op te isoleren koelleidingen</li> <li>- Past montagetechnieken toe</li> <li>- Past demontagetechnieken toe met oog op de herbruikbaarheid van componenten</li> <li>- Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk</li> <li>- Sluit de componenten aan</li> <li>- Merkt of actualiseert de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of isolatiemantel</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Elektronische regelapparatuur</li> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de installatie op dichtheid en corrigeert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het werk dat is uitgevoerd door de koelmonteur</li> <li>- Voert een druktest uit</li> <li>- Controleert de aansluitingen op lekken</li> <li>- Herstelt eventuele lekken of andere tekortkomingen</li> <li>- Voert opnieuw een druktest uit</li> <li>- Rapporteert eventuele tekortkomingen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Druktest</li> </ul>  |
| <p><b>Voert periodieke lekkagecontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kent de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Controleert het logboek voorafgaand aan de lekkagecontrole</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Legt aandachtspunten, probleemgebieden vast voor een volgend bezoek aan de installatie</li><li>- Voert visuele en manuele inspectie van de koelinstallatie uit</li><li>- Voert een lekkagecontrole uit aan de hand van directe en indirecte methode</li><li>- Gebruikt draagbare meettoestellen</li><li>- Gebruikt een elektronisch lekdetectieapparaat</li><li>- Noteert de beschrijving en de resultaten van de lekdetectiecontrole in het installatiegebonden logboek</li></ul> |  |
|--|--|

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal omvat gemiddeld op jaarbasis 14 opleidingsuren per week op de werkplek (reëel en/of gesimuleerd samen).

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding koel- en warmtetechnieken duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 4 specialiteiten, namelijk sanitaire installatietechnieken, centrale verwarmingsinstallatietechnieken, ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatietechnieken en koeltechnieken.

De leerlingen dienen in functie van het behalen van de studiebekrachtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal te beschikken over het volgend noodzakelijk attest:

- Certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek van categorie I, II, III of IV.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding koel- en warmtetechnieken duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (tso), bewijs van onderwijskwalificatie "koel- en warmtetechnieken duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "technicus installatietechnieken" en "koeltechnicus" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
    - Gebruikt meetinstrumenten
    - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
    - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
    - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
    - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie

- Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
- Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water
- Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater
- Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt
- Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt
- Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken
- Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen
- Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen
- Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding
- Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen
- Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in
- Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling
- Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in
- Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingsstelsel
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Sanitaire technieken
  - Centrale verwarmingstechnieken
  - Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "koeltechnicus" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
    - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
    - Houdt werkadministratie bij
    - Demonteert, monteert en controleert elektrische leidingen
    - Stelt de koelinstallatie in dienst of doet eindassemblage onder begeleiding
    - Voert preventief onderhoud uit
    - Voert correctief onderhoud uit
    - Plaatst, demonteert en monteert alle onderdelen en componenten van de klimaat-, koel- en vriesinstallaties
    - Monteert, demonteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten

- Controleert de installatie op dichtheid en corrigeert
  - Voert periodieke lekkagecontroles uit
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Technieken koelinstallaties

en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "technicus sanitaire installaties" van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
    - Gebruikt meetinstrumenten
    - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
    - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
    - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
    - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
    - Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
    - Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water
    - Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater
    - Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt
    - Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt
    - Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken
    - Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen
    - Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen
    - Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
    - Sanitaire technieken

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "technicus verwarmingsinstallaties" van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4



van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:

- wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
  - Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Werkt op hoogte
  - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
  - Gebruikt meetinstrumenten
  - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
  - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
  - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
  - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
  - Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
  - Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen
  - Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Centrale verwarmingstechniekenen de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.

- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "technicus ventilatie en luchtbehandelingsinstallaties" van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:

- wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
  - Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Werkt op hoogte
  - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
  - Gebruikt meetinstrumenten
  - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
  - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
  - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
  - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
  - Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
  - Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling

- Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in
  - Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingsstelsel
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Kok dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding kok dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding kok dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding kok dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied voeding.

Het standaardtraject voor de opleiding kok dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie kok, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding kok dual leert men door het toepassen van kooktechnieken ingrediënten te verwerken tot warme en koude keukenbereidingen, gerechten te creëren conform bedrijfsformule, mee te denken over de samenstelling van de kaart, technische fiches op te stellen, keukenprocessen op te volgen, de organisatie van de keuken te regelen, constant de kwaliteit van het werk en de gerechten te verbeteren en de voorraden te beheren teneinde een goede dienstverlening te garanderen en een kwaliteitsvolle maaltijd af te leveren aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding kok dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding kok dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding kok dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Bepaalt de werkvolgorde en organiseert de taken</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Rekenvaardigheid i.f.v. klantgericht en economisch werken</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methodes voor kostprijsberekening</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen en dat van al het keukenpersoneel</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op de laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Herkoelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Opslag- en bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halfproducten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> <li>- HACCP-normen</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier   |  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert groenten, fruit, vlees, vis, gevogelte en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> <li>- Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte en andere basisproducten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Gebruikt de weegschaal</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>- Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul>  |   |
| <p><b>Past diverse bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen en nagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>- Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, ...</li> <li>- Zuivelbereidingen, deegbereidingen, Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelbon</li> <li>- Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> </ul>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past indien nodig regeneratietechnieken toe</li> <li>- Stemt af met de bediening tijdens de dienst</li> <li>- Werkt gerechten af volgens bestelling</li> <li>- Houdt rekening met afwijkingen of allergenen</li> <li>- Respecteert de juiste porties</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul>  |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Dresseertechnieken</li> </ul>          |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltoegen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>- Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> <li>- Sorteer- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>- Etikettering</li> </ul>         |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert temperatuurcontroles uit</li> <li>- Volgt houdbaarheidsdata op</li> <li>- Gebruikt controle/meetinstrumenten</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor staalname (tijdstip, hoeveelheid, bewaring, e.d.)</li> <li>- Vult de correcte formulieren in</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>- Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Autocontrolesysteem</li> </ul>                               |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>- Reinigingsplan</li> <li>- Slijpen van messen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt gerechten en menu's samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de eindverantwoordelijke</li> <li>- Stelt de menukaart en gerechten samen</li> <li>- Houdt rekening met de juiste smaakcombinaties, texturen en kleuren</li> <li>- Houdt rekening met het seizoenaanbod en de prijs van voedingswaren</li> <li>- Houdt rekening met infrastructuur van keuken en zaal</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen en diëten</li> <li>- Dranken en wijnen</li> <li>- Nieuwe trends en technologieën</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met budget, foodcost, afwisseling in het assortiment, allergenen en diëten</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige samenstelling</li> <li>- Ontwikkelt de eigen vakkennis (bedrijfsbezoeken, beurzen, overleg met concullega's, ...)</li> <li>- Houdt rekening met nieuwe trends en technologieën</li> <li>- Bedenkt de presentatie, samenstelling en afwerking van het bord en buffet</li> <li>- Houdt rekening met het aantal handelingen</li> <li>- Bepaalt het recept en de bereidingswijze</li> <li>- Vraagt feedback</li> <li>- Past gerechten aan waar nodig</li> <li>- Stelt technische fiches of handleidingen op per gerecht</li> <li>- Overlegt met de gespecialiseerd drankenkelner en/of maître d'hôtel om de wijnen en dranken af te stemmen</li> <li>- Bepaalt de manier van serveren in overleg met de zaal (op de Engelse manier, op een bord, op de Franse manier, op de Russische manier, onder een stolp, ...)</li> <li>- Bepaalt in overleg het passende servies</li> <li>- Houdt bij de ontwikkeling van nieuwe producten rekening met de manier van verkopen (koud/warm, verpakking, ...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt een prijsberekening voor menu's en gerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de foodcost per gerecht en menu</li> <li>- Bepaalt de totale kostprijs per gerecht en menu</li> <li>- Houdt rekening met vergelijkbare concurrenten uit de omgeving, het type gast, het type bedrijf, e.d.</li> <li>- Doet een voorstel voor de verkoopprijs</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Opmaak van offertes</li> <li>- Dranken en wijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methoden voor kostprijsberekening</li> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Rekenvaardigheid i.f.v. klantgericht en economisch werken</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert en coördineert de werkzaamheden van de keuken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een inschatting van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Opmaak van uurroosters en plannings</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met reservaties, bestellingen, offertes, weersomstandigheden, ...</li> <li>- Maakt werkroosters, werkplanning op en stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Communiceert de opdrachten naar het keukenpersoneel</li> <li>- Controleert, begeleidt, ondersteunt en geeft instructies aan het keukenpersoneel</li> <li>- Structureert de mise-en-place van de keuken</li> <li>- Bewaakt de naleving van het tijdschema en zorgt voor een efficiënte werkvoortgang</li> <li>- Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>- Controleert de kwaliteit voordat de borden worden doorgegeven aan het zaalpersoneel</li> <li>- Controleert de kwaliteit van de banketten die worden opgesteld</li> <li>- Maakt afspraken met het zaalpersoneel zodat een goede dienstverlening verzekerd wordt</li> <li>- Registreert en verwerkt allerhande gegevens: gepresteerde werkuren, ziekte, verlof, calculatie, voorraad, bestellingen en verbruik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt samen met leveranciers en dienstverleners</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert leveranciers en dienstverleners op basis van kwaliteit, dienstverlening, prijs, ...</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Contacteert leveranciers en dienstverleners in geval van fouten en problemen</li> <li>- Bouwt een netwerk uit</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Zorgt voor de opleiding en begeleiding van al het keukenpersoneel *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt een coachende houding aan</li> <li>- Geeft het goede voorbeeld</li> <li>- Motiveert en enthousiasmeert het keukenpersoneel</li> <li>- Geeft duidelijke opdrachten</li> <li>- Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>- Verleent hulp en advies bij problemen</li> <li>- Geeft vertrouwen en ruimte</li> <li>- Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakmanschap en begeleiding van teamleden</li> <li>- Leidinggeven, aansturen, motiveren van medewerkers</li> <li>- Feedbacktechnieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een goede teamgeest</li> <li>- Stimuleert het vakmanschap</li> <li>- Begeleidt de bereidingsprocessen</li> <li>- Rapporteert aan de zaakvoerder of keukenverantwoordelijke</li> </ul>   |   |
| <p><b>Brengt dranken en gerechten bij gasten aan tafel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het menu of het aanbod voor aan de gasten</li> <li>- Serveert dranken en gerechten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Vraagt na de maaltijd feedback</li> <li>- Neemt op gepaste wijze afscheid</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Serveertechnieken</li> <li>- Manieren van serveren (Frans, Engels, Russisch, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Beantwoordt vragen van gasten en behandelt klachten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Geeft aan klanten uitleg over gerechten en hun samenstelling</li> <li>- Geeft aan welke producten er in gerechten zijn verwerkt in functie van allergenen en diëten</li> <li>- Reikt alternatieven voor allergenen en diëten aan</li> <li>- Behandelt klachten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten</li> <li>- Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>- Houdt de voorraad op peil</li> <li>- Stelt tekorten vast en reageert</li> <li>- Vult een bestelformulier in</li> <li>- Voorziet ingrediënten om in te spelen op specifieke vragen van de gast (bv. vegetarisch, allergie, dieet, ...)</li> <li>- Houdt rekening met de kostprijs van een product</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> <li>- Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> </ul> |
| <p><b>Verricht onderhoud aan keukenmaterieel en houdt een inventaris bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de inventaris op</li> <li>- Controleert keukenmaterieel op voorkomen, gebreken, slijtage</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt eventueel een onderhoudsschema</li> <li>- Verricht eenvoudig onderhoud aan het keukenmateriaal en machines volgens de werkinstructiefiches</li> <li>- Meldt gebreken en beschadigingen aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Adviseert bij de aankoop van keukenmateriaal</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>  |
| <p><b>Zorgt ervoor dat de regelgeving met betrekking tot veiligheid, hygiëne, milieu en voedselveiligheid wordt toegepast in de keuken *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt procedures op om te voldoen aan de regelgeving</li> <li>- Organiseert en verdeelt de taken</li> <li>- Controleert of alle taken worden uitgevoerd</li> <li>- Neemt steekproeven</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> </ul> |

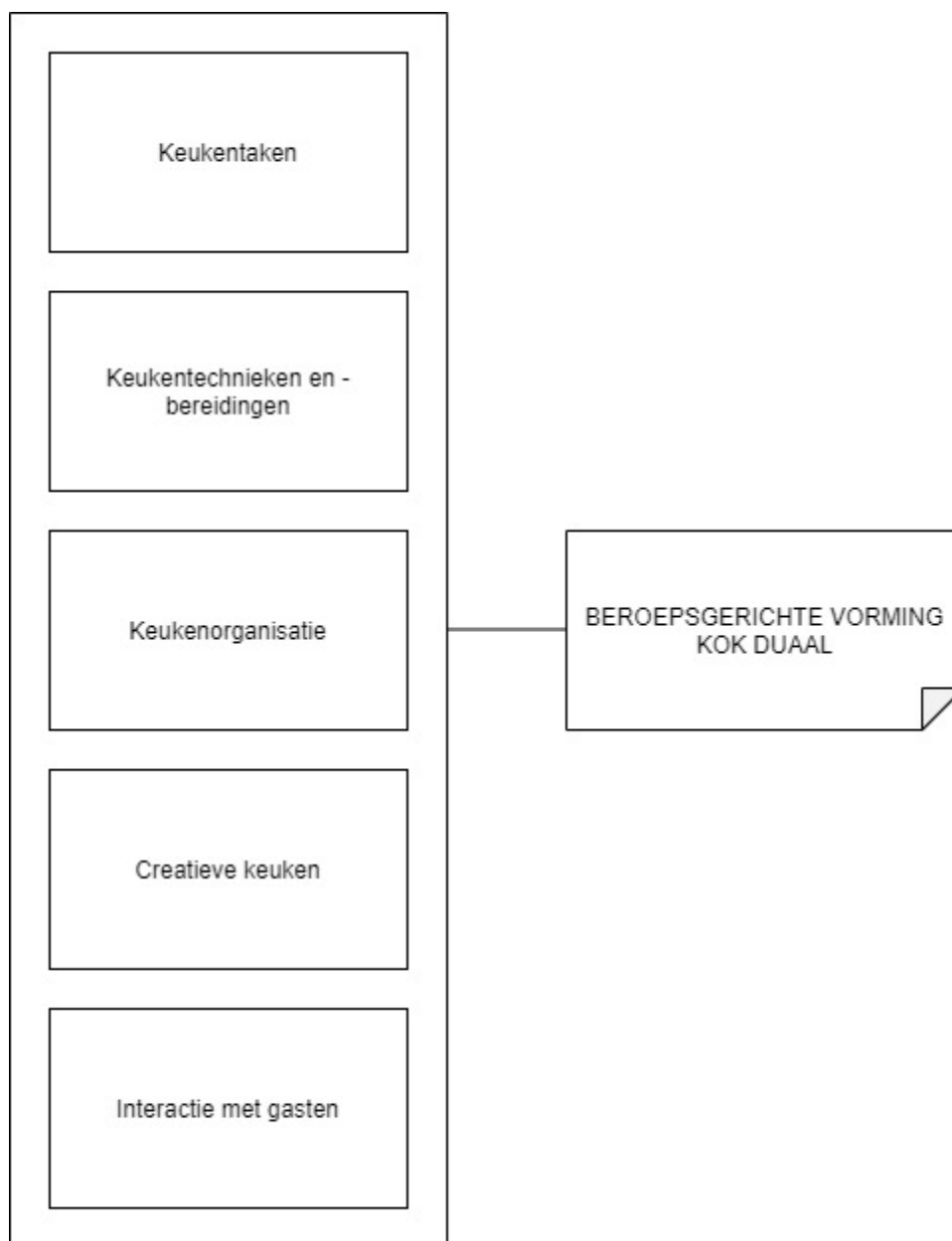
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Keukentaken
- Keukentechnieken en -bereidingen
- Keukenorganisatie
- Creatieve keuken
- Interactie met gasten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Rekenvaardigheid i.f.v. klantgericht en economisch werken</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methodes voor kostprijsberekening</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de werkvolgorde en organiseert de taken</li> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen en dat van al het keukenpersoneel</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op de laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Herkoelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> <li>- HACCP-normen</li> </ul> |

### Cluster Keukentaken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>  |  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert groenten, fruit, vlees, vis, gevogelte en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij</li> </ul>                                     | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> <li>- Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte en andere basisproducten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Gebruikt de weegschaal</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>- Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>- Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> <li>- Sorteer- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>- Etikettering</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>- Reinigingsplan</li> <li>- Slijpen van messen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> </ul> |  |
|---|--|

### Cluster Keukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Past diverse bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen en nagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pochieren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>- Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, ...</li> <li>- Zuivelbereidingen, deegbereidingen, Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelbon</li> </ul>  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke</li> <li>- Past indien nodig regeneratietechnieken toe</li> <li>- Stemt af met de bediening tijdens de dienst</li> <li>- Werkt gerechten af volgens bestelling</li> <li>- Houdt rekening met afwijkingen of allergenen</li> <li>- Respecteert de juiste porties</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul>  |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Dresseertechnieken</li> </ul> |

## Cluster Keukenorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten</li> <li>- Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>- Houdt de voorraad op peil</li> <li>- Stelt tekorten vast en reageert</li> <li>- Vult een bestelformulier in</li> <li>- Voorziet ingrediënten om in te spelen op specifieke vragen van de gast (bv. vegetarisch, allergie, dieet, ...)</li> <li>- Houdt rekening met de kostprijs van een product</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> <li>- Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> </ul> |
| <p><b>Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert temperatuurcontroles uit</li> <li>- Volgt houdbaarheidsdata op</li> <li>- Gebruikt controle/meetinstrumenten</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>- Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor staalname (tijdstip, hoeveelheid, bewaring, e.d.)</li> <li>- Vult de correcte formulieren in</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Autocontrolesysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert en coördineert de werkzaamheden van de keuken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een inschatting van de werkzaamheden</li> <li>- Houdt rekening met reservaties, bestellingen, offertes, weersomstandigheden, ...</li> <li>- Maakt werkroosters, werkplanning op en stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Communiceert de opdrachten naar het keukenpersoneel</li> <li>- Controleert, begeleidt, ondersteunt en geeft instructies aan het keukenpersoneel</li> <li>- Structureert de mise-en-place van de keuken</li> <li>- Bewaakt de naleving van het tijdschema en zorgt voor een efficiënte werkvoortgang</li> <li>- Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>- Controleert de kwaliteit voordat de borden worden doorgegeven aan het zaalpersoneel</li> <li>- Controleert de kwaliteit van de banketten die worden opgesteld</li> <li>- Maakt afspraken met het zaalpersoneel zodat een goede dienstverlening verzekerd wordt</li> <li>- Registreert en verwerkt allerhande gegevens: gepresteerde werkuren, ziekte, verlof, calculatie, voorraad, bestellingen en verbruik</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Opmaak van uurroosters en plannings</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor de opleiding en begeleiding van al het keukenpersoneel *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt een coachende houding aan</li> <li>- Geeft het goede voorbeeld</li> <li>- Motiveert en enthousiasmeert het keukenpersoneel</li> <li>- Geeft duidelijke opdrachten</li> <li>- Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>- Verleent hulp en advies bij problemen</li> <li>- Geeft vertrouwen en ruimte</li> <li>- Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakmanschap en begeleiding van teamleden</li> <li>- Leidinggeven, aansturen, motiveren van medewerkers</li> <li>- Feedbacktechnieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een goede teamgeest</li> <li>- Stimuleert het vakmanschap</li> <li>- Begeleidt de bereidingsprocessen</li> <li>- Rapporteert aan de zaakvoerder of keukenverantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Zorgt ervoor dat de regelgeving met betrekking tot veiligheid, hygiëne, milieu en voedselveiligheid wordt toegepast in de keuken *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt procedures op om te voldoen aan de regelgeving</li> <li>- Organiseert en verdeelt de taken</li> <li>- Controleert of alle taken worden uitgevoerd</li> <li>- Neemt steekproeven</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> </ul>  |
| <p><b>Verricht onderhoud aan keukenmaterieel en houdt een inventaris bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de inventaris op</li> <li>- Controleert keukenmaterieel op voorkomen, gebreken, slijtage</li> <li>- Gebruikt eventueel een onderhoudsschema</li> <li>- Verricht eenvoudig onderhoud aan het keukenmateriaal en machines volgens de werkinstructiefiches</li> <li>- Meldt gebreken en beschadigingen aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Adviseert bij de aankoop van keukenmateriaal</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> </ul> |

## Cluster Creatieve keuken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Stelt gerechten en menu's samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de eindverantwoordelijke</li> <li>- Stelt de menukaart en gerechten samen</li> <li>- Houdt rekening met de juiste smaakcombinaties, texturen en kleuren</li> <li>- Houdt rekening met het seizoenaanbod en de prijs van voedingswaren</li> <li>- Houdt rekening met infrastructuur van keuken en zaal</li> <li>- Houdt rekening met budget, foodcost, afwisseling in het assortiment, allergenen en diëten</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige samenstelling</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen en diëten</li> <li>- Dranken en wijnen</li> <li>- Nieuwe trends en technologieën</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Ingrediënten, voedingsproducten en hun toepassingsmogelijkheden</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkelt de eigen vakkennis (bedrijfsbezoeken, beurzen, overleg met concullega's, ...)</li> <li>- Houdt rekening met nieuwe trends en technologieën</li> <li>- Bedenkt de presentatie, samenstelling en afwerking van het bord en buffet</li> <li>- Houdt rekening met het aantal handelingen</li> <li>- Bepaalt het recept en de bereidingswijze</li> <li>- Vraagt feedback</li> <li>- Past gerechten aan waar nodig</li> <li>- Stelt technische fiches of handleidingen op per gerecht</li> <li>- Overlegt met de gespecialiseerd drankenkelner en/of maître d'hôtel om de wijnen en dranken af te stemmen</li> <li>- Bepaalt de manier van serveren in overleg met de zaal (op de Engelse manier, op een bord, op de Franse manier, op de Russische manier, onder een stolp, ...)</li> <li>- Bepaalt in overleg het passende servies</li> <li>- Houdt bij de ontwikkeling van nieuwe producten rekening met de manier van verkopen (koud/warm, verpakking, ...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosereren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt een prijsberekening voor menu's en gerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de foodcost per gerecht en menu</li> <li>- Bepaalt de totale kostprijs per gerecht en menu</li> <li>- Houdt rekening met vergelijkbare concurrenten uit de omgeving, het type gast, het type bedrijf, e.d.</li> <li>- Doet een voorstel voor de verkoopprijs</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Opmaak van offertes</li> <li>- Dranken en wijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost, wastecost en prijszetting</li> <li>- Verschillende methoden voor kostprijsberekening</li> <li>- Menu-engineering</li> <li>- Rekenvaardigheid i.f.v. klantgericht en economisch werken</li> </ul> |
| <p><b>Werkt samen met leveranciers en dienstverleners</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert leveranciers en dienstverleners op basis van kwaliteit, dienstverlening, prijs, ...</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Contacteert leveranciers en dienstverleners in geval van fouten en problemen</li> <li>- Bouwt een netwerk uit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |



## Cluster Interactie met gasten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Brengt dranken en gerechten bij gasten aan tafel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het menu of het aanbod voor aan de gasten</li> <li>- Serveert dranken en gerechten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Vraagt na de maaltijd feedback</li> <li>- Neemt op gepaste wijze afscheid</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Serveertechnieken</li> <li>- Manieren van serveren (Frans, Engels, Russisch, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Beantwoordt vragen van gasten en behandelt klachten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Geeft aan klanten uitleg over gerechten en hun samenstelling</li> <li>- Geeft aan welke producten er in gerechten zijn verwerkt in functie van allergenen en diëten</li> <li>- Reikt alternatieven voor allergenen en diëten aan</li> <li>- Behandelt klachten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding kok dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding kok dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "kok dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "kok" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "kok dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "kok" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "kok" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Machinaal houtbewerker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding machinaal houtbewerker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding machinaal houtbewerker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding machinaal houtbewerker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding machinaal houtbewerker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie machinaal houtbewerker, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding machinaal houtbewerker dual leert men de eigen werkzaamheden voorbereiden en de grondstoffen verwerken, (NC)(houtbewerkings)machines in- en omstellen en werkstukken bewerken teneinde onderdelen voor schrijnwerkelementen, meubelen, interieurelementen, decors en standen, ... in hout en plaatmateriaal aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding machinaal houtbewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding machinaal houtbewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding machinaal houtbewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>                      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaافت tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoerrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p>tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
|---|---|

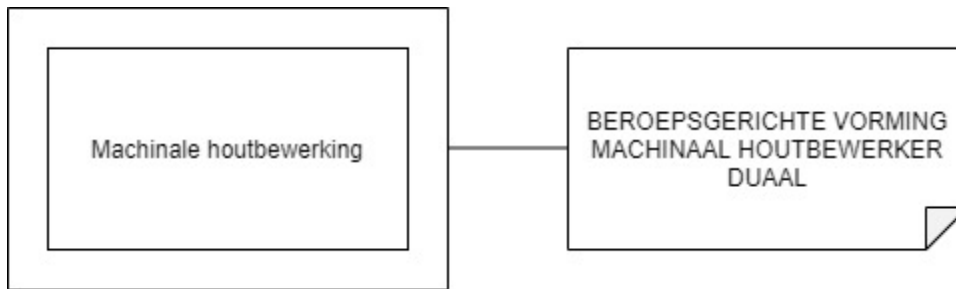
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Machinale houtbewerking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Machinale houtbewerking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>  |  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul> |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>                         |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>                                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoerrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding machinaal houtbewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding machinaal houtbewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "machinaal houtbewerker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "machinaal houtbewerker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "machinaal houtbewerker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding machinaal houtbewerker duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop machinaal houtbewerker duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Meldt onveilige situaties</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kijkt de aangeleverde (productie)gegevens na (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Kijkt (de voorraad) grondstoffen en materialen na onder begeleiding (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Kijkt de te verwerken grondstoffen en materialen na en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (aftekenen, ...) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                         |
| <p><b>Selecteert, kijkt na, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Kijkt (snij)gereedschappen na (standtijd, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de parameters en coördinaten in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Kijkt veiligheidsvoorzieningen na van de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Kijkt de beveiliging na voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Kijkt maatvoering en haaksheid na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> </ul>                                  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop machinaal houtbewerker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Magazijnmedewerker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding magazijnmedewerker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding magazijnmedewerker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding magazijnmedewerker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein economie en organisatie.

Het standaardtraject voor de opleiding magazijnmedewerker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie magazijnmedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding magazijnmedewerker dual leert men specifieke werkzaamheden verrichten met betrekking tot goederenbehandeling en het naleven van kwaliteitsprocedures, hygiëne- en veiligheidsvoorschriften en leveringstermijnen teneinde de ontvangst, de opslag, het voorraadbeheer, de voorbereiding van bestellingen en de verzending van goederen, producten, grondstoffen, ... te garanderen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding magazijnmedewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding magazijnmedewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding magazijnmedewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)</li> </ul>  |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest gegevens en registreert ze</li> <li>- Registreert de ontvangen goederen</li> <li>- Gebruikt software</li> <li>- Wisselt informatie uit met interne en externe diensten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Frans en Engels (meest courante woorden binnen de vakterminologie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>  |
| <p><b>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding en stelt de pakketten, partijen, ... samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> <li>- Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

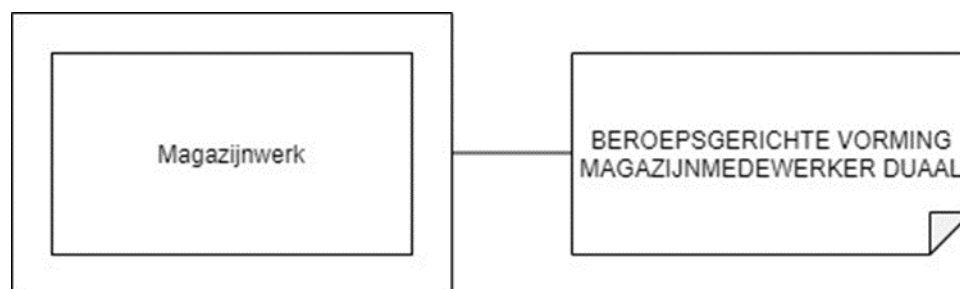
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Magazijnwerk



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Magazijnwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> </ul>      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest gegevens en registreert ze</li> <li>- Registreert de ontvangen goederen</li> <li>- Gebruikt software</li> <li>- Wisselt informatie uit met interne en externe diensten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Frans en Engels (meest courante woorden binnen de vakterminologie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>   |
| <p><b>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding en stelt de pakketten, partijen, ... samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> <li>- Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding magazijnmedewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding magazijnmedewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "magazijnmedewerker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "magazijnmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "magazijnmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding magazijnmedewerker duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop magazijnmedewerker duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt werkopdracht</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> </ul>   |
| <p><b>Pickt en stelt de pakketten, partijen, ... samen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt werkopdracht</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <p>tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt werkopdracht</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen</li> <li>- Registratiesystemen</li> <li>- Uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop magazijnmedewerker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker (banket)bakkerij dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker (banket)bakkerij dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker (banket)bakkerij dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein voeding en horeca.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker (banket)bakkerij dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker brood- en banketbakkerij, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij dual leert men in opdracht en onder begeleiding verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde producten, ...) en verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde producten, ...) te bereiden teneinde deze te verwerken, te bakken, af te werken, te bewaren en te verpakken volgens de voorschriften van de voedselveiligheid.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- Hygiëneregelgeving</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet het benodigde materiaal/materieel klaar</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen</li> <li>- Stelt het deeg samen aan de hand van een recept</li> <li>- Weegt grondstoffen af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Kenmerken van gist</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gistdegen</li> <li>- Productieproces van gerezen bladerdeeg</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur</li> <li>- Draait en kneedt deeg manueel of machinaal</li> <li>- Past verschillende kneedmethodes toe</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt het deeg af</li> <li>- Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken</li> <li>- Bolt het deeg op en/of maakt het lang</li> <li>- Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen</li> <li>- Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijskast, gekoelde ruimte, ...)</li> <li>- Controleert de gisting en het rijzen van het deeg</li> <li>- Koelt het deeg af of vriest het in</li> <li>- Toereert en/of rolt het deeg uit</li> <li>- Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ...</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> <li>- Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Kenmerken van gist</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gistdegen</li> <li>- Productieproces van gerezen bladerdeeg</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Invriezen van voedingswaren</li> <li>- Verwerkingstechnieken</li> <li>- Uitroltechnieken</li> <li>- Toereertechnieken</li> <li>- Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af</li> <li>- Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel</li> <li>- Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken</li> <li>- Gebruikt verschillende oventypes</li> <li>- Voorkomt broodfouten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Verschillende oventypes</li> <li>- Verschillende afbaktechnieken</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bakt producten verder af</li> </ul>  |  |
| <p><b>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet het benodigde materiaal/materieel klaar</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen</li> <li>- Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept</li> <li>- Weegt grondstoffen af</li> <li>- Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur</li> <li>- Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal</li> <li>- Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> </ul>        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen</li> <li>- Productieproces van beslagen</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt het deeg af</li> <li>- Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal</li> <li>- Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe</li> <li>- Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen</li> <li>- Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte</li> <li>- Koelt het halffabricaat af of vriest het in</li> <li>- Toereert en/of rolt het deeg uit</li> <li>- Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavaois, boterroom, garneringen, ...</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Invriezen van voedingswaren</li> <li>- Uitroltechnieken</li> <li>- Toereertechnieken</li> <li>- Rijsmiddelen</li> <li>- Spuit-, snij- en uitsteektechnieken</li> <li>- Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen</li> <li>- Productieproces van beslagen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af</li> <li>- Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel</li> <li>- Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken</li> <li>- Gebruikt verschillende oventypes</li> <li>- Bakt producten verder af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Verschillende oventypes</li> <li>- Verschillende afbaktechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt in opdracht bakkerij- en banketbakkerijproducten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken</li> <li>- Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopsklaar te maken</li> <li>- Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...</li> </ul> |
| <p><b>Bewaart en verpakt bakkerij- en banketbakkerijproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past snijtechnieken toe</li> <li>- Gebruikt een snijmachine</li> <li>- Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine</li> <li>- Stemt de verpakking af op het product</li> <li>- Houdt de bewaartemperatuur op peil</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product</li> </ul>   |

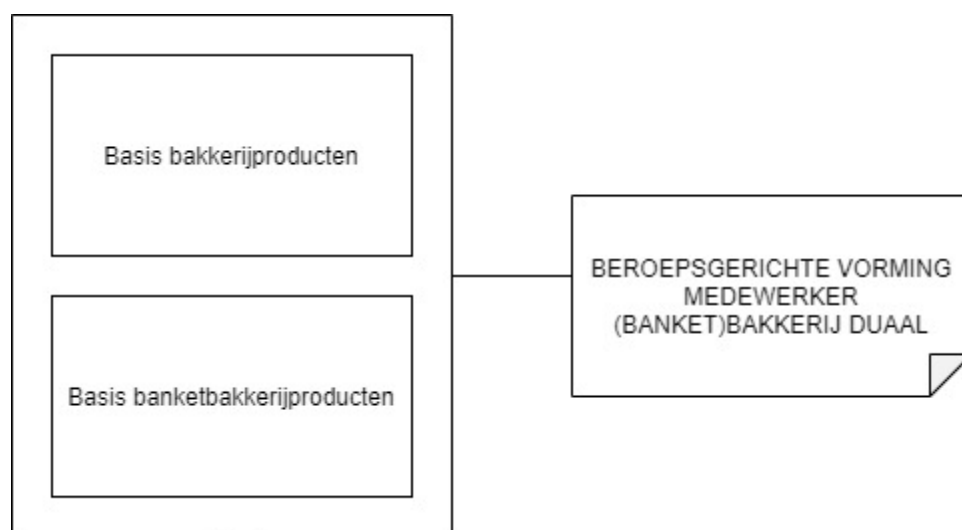
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basis bakkerijproducten
- Basis banketbakkerijproducten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <b>Werkt in teamverband</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht</li><li>- Wisselt informatie uit</li><li>- Meldt problemen</li><li>- Werkt efficiënt samen</li><li>- Volgt aanwijzingen op</li><li>- Past zich flexibel aan</li><li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li></ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Communicatietechnieken</li><li>- Vakterminologie</li></ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- Hygiëneregelgeving</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Basis bakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet het benodigde materiaal/materieel klaar</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen</li> <li>- Stelt het deeg samen aan de hand van een recept</li> <li>- Weegt grondstoffen af</li> <li>- Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur</li> <li>- Draait en kneedt deeg manueel of machinaal</li> <li>- Past verschillende kneedmethodes toe</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaar temperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Kenmerken van gist</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gistdegen</li> <li>- Productieproces van gerezen bladerdeeg</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> </ul> |
| <p><b>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe taarten, gerezen</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt het deeg af</li> <li>- Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken</li> <li>- Bolt het deeg op en/of maakt het lang</li> <li>- Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen</li> <li>- Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijkskast, gekoelde ruimte, ...)</li> <li>- Controleert de gisting en het rijzen van het deeg</li> <li>- Koelt het deeg af of vriest het in</li> <li>- Toereert en/of rolt het deeg uit</li> <li>- Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ...</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> <li>- Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Kenmerken van gist</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gistdegen</li> <li>- Productieproces van gerezen bladerdeeg</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Invriezen van voedingswaren</li> <li>- Verwerkingstechnieken</li> <li>- Uitroltechnieken</li> <li>- Toereertechnieken</li> <li>- Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af</li> <li>- Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel</li> <li>- Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken</li> <li>- Gebruikt verschillende oventypes</li> <li>- Voorkomt broodfouten</li> <li>- Bakt producten verder af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Verschillende oventypes</li> <li>- Verschillende afbaktechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt in opdracht bakkerijproducten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abricoteert, glaceert, ...</li> <li>- Past afwerkingstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken</li> <li>- Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Diverse afwerkingstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Bewaart en verpakt bakkerijproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past snijtechnieken toe</li> <li>- Gebruikt een snijmachine</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine</li> <li>- Stemt de verpakking af op het product</li> <li>- Houdt de bewaartemperatuur op peil</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product</li> </ul> |
|--|--|

### Cluster Basis banketbakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...)) banketbakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet het benodigde materiaal/materieel klaar</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen</li> <li>- Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept</li> <li>- Weegt grondstoffen af</li> <li>- Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur</li> <li>- Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal</li> <li>- Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen</li> <li>- Productieproces van beslagen</li> </ul>                    |
| <p><b>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...)) banketbakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt het deeg af</li> <li>- Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal</li> <li>- Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe</li> <li>- Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen</li> <li>- Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte</li> <li>- Koelt het halffabricaat af of vriest het in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Verwerkingstemperatuur</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Invriezen van voedingswaren</li> <li>- Uitroltechnieken</li> <li>- Toereertechnieken</li> <li>- Rijsmiddelen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toereert en/of rolt het deeg uit</li> <li>- Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ...</li> <li>- Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten</li> <li>- Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spuit-, snij- en uitsteektechnieken</li> <li>- Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen</li> <li>- Productieproces van beslagen</li> </ul>   |
| <p><b>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af</li> <li>- Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel</li> <li>- Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken</li> <li>- Gebruikt verschillende oventypes</li> <li>- Bakt producten verder af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Recente ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Verschillende oventypes</li> <li>- Verschillende afbaktechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt in opdracht banketbakkerijproducten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken</li> <li>- Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopsklaar te maken</li> <li>- Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...</li> </ul> |
| <p><b>Bewaart en verpakt banketbakkerijproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past snijtechnieken toe</li> <li>- Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine</li> <li>- Stemt de verpakking af op het product</li> <li>- Houdt de bewaartemperatuur op peil</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke bewaartemperatuur</li> <li>- Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding bakkerij dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (brood en banket) binnen de beroepskwalificatie medewerker brood- en banketbakkerij dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk het uitvoeren van alle activiteiten zowel in een broodbakkerij als banketbakkerij of in een brood- en banketbakkerij.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker (banket)bakkerij dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker (banket)bakkerij dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker brood- en banketbakkerij" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker brood- en banketbakkerij" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker (banket)bakkerij duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht</li> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet het benodigde materiaal/materieel klaar</li> <li>- Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept</li> <li>- Weegt grondstoffen af</li> <li>- Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen</li> <li>- Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Verwerkt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt het deeg af</li> <li>- Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal</li> <li>- Bolt het deeg op en/of maakt het lang</li> <li>- Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen</li> <li>- Laat het deeg rusten of rijzen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ...</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Verwerkingstechnieken</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt het deeg of halffabricaat af of vriest het in</li> <li>- Toereert en/of rolt het deeg uit</li> <li>- Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ...</li> </ul>  |  |
| <p><b>Bakt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten</li> <li>- Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Baktechnieken</li> </ul>                            |
| <p><b>Werkt eenvoudige bakkerij- en banketbakkerijproducten af onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past afwerkings- en garneringstechnieken toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktechnologie</li> <li>- Diverse afwerkings- en garneertechnieken</li> </ul> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker (banket)bakkerij duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.



# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker fastfood dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker fastfood dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker fastfood dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker fastfood dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein voeding en horeca.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker fastfood dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker fastfood, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker fastfood leert men eenvoudige koude en warme fastfoodgerechten bereiden of samenstellen en staat in voor de verkoop, de bediening of de bezorging van deze producten, teneinde een snelle, correcte en kwaliteitsvolle service te bieden aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker fastfood dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker fastfood dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker fastfood dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>               | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Zet alle componenten klaar voor de bereiding van eenvoudige koude en warme gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het samenstellen van eenvoudige warme en koude gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>    |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Verpakt het product in een recipiënt voor optimale bewaring</li> <li>- Koelt, indien nodig, de producten af conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Past regeneratietechnieken toe en gebruikt hierbij het juiste toestel</li> <li>- Neemt de kerntemperatuur van bereide gerechten</li> <li>- Werkt gerechten af volgens de bestellingen</li> <li>- Respecteert de doorgeeftemperatuur</li> <li>- Maakt, indien van toepassing, een getuigenschotel van iedere bereiding</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen van voedingsmiddelen</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaar- en gaartemperaturen</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Recepten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmaterieel</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Zet de toonbank klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, ... en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>   |
| <p><b>Wast af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval en etensresten volgens de richtlijnen</li> <li>- Sorteert vuil serviesgoed, glaswerk, bestek, dienborden, kristal, keukengerei, ...</li> <li>- Schikt de vaat in manden naargelang de soort en plaatst deze in de vaatwasmachine</li> <li>- Plaatst gesorteerd serviesgoed en glaswerk in manden</li> <li>- Plaatst de manden in de automatische vaatwas- en spoelmachine</li> <li>- Kiest het juiste programma</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product (zeep-, spoel-, ontkalkingsmiddelen) af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Start de vaatwasmachine op</li> <li>- Schuurt potten en pannen</li> <li>- Ververst regelmatig het water</li> <li>- Controleert de netheid van de gewassen vaat en plaatst deze op de daartoe voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteren van materieel voor de spoelkeuken</li> <li>- Afwasactiviteiten (weken, spoelen, schrobben, ontvetten, ...)</li> <li>- Werking van vaatwasproducten en de inwerking op vuile vaat</li> <li>- Werking van de vaatwasmachine</li> <li>- Controle op de reinheid en hygiëne van vaatwerk</li> <li>- Ontkalken, reinigen en onderhouden van de vaatwasmachine</li> <li>- Reiniging van vaatwasmachine en spoelkeuken na gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt de gast volgens de regels van de gastvriendelijkheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast aan de toonbank, in de zaal, bij de drive-in of telefonisch</li> <li>- Informeert de gast over de kaart, de samenstelling van de gerechten en het aanbod aan dranken</li> <li>- Neemt de bestelling op, registreert deze in de kassa en geeft ze door volgens bedrijfseigen procedures</li> <li>- Helpt de gast aan de bestelzuilen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidssignalen eigen aan het bedrijf</li> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Systeem van de drive-in</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestel- en registratiesystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Bedient de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhandigt de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures (dienblad, op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>bord, meeneemverpakking, ...) of levert ze af bij de gast</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt klachten aan de verantwoordelijke</li> </ul>  |   |
| <p><b>Houdt de zaal proper en op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af en reinigt ze</li> <li>- Schikt de stoelen</li> <li>- Maakt de zaal schoon</li> <li>- Vult de voorraad servetten, rietjes, verpakkingen, accessoires, enz. aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vult de voorraad dranken en desserts aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vervangt vuilniszakken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Zaalplan</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt betalingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekent af volgens bedrijfseigen procedures en houdt hierbij rekening met speciale acties</li> <li>- Verwerkt betalingen (cash, met kaart, ...)</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

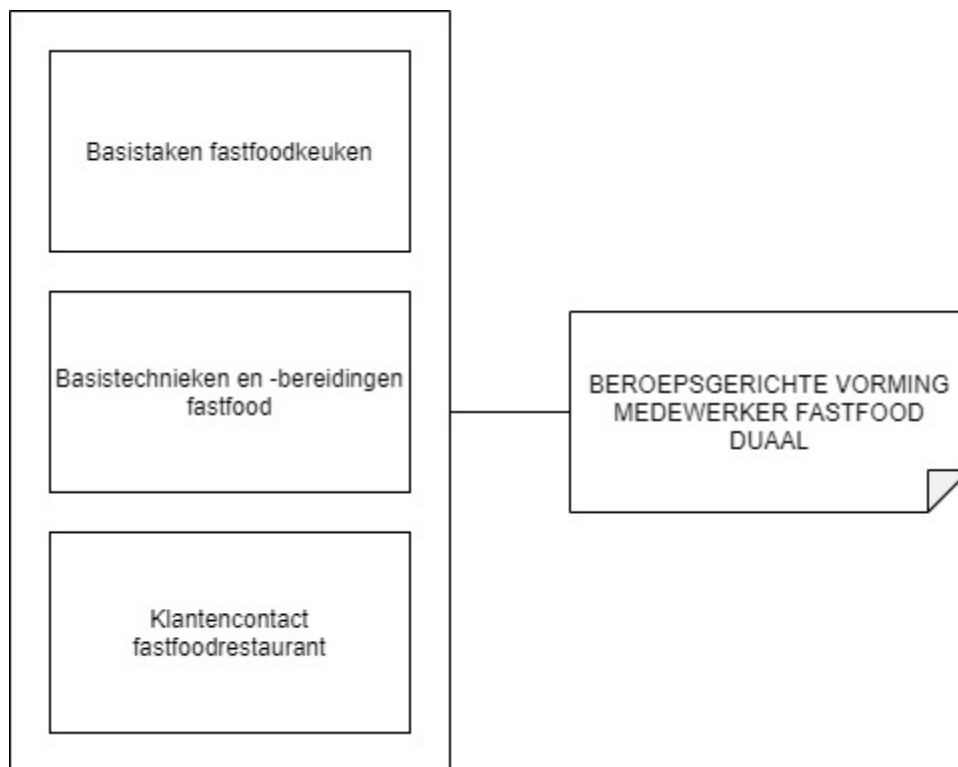


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basistaken fastfoodkeuken
- Basistechnieken en -bereidingen fastfood
- Klantencontact fastfoodrestaurant



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> |  |
|---|--|

## Cluster Basistaken fastfoodkeuken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Zet alle componenten klaar voor de bereiding van eenvoudige koude en warme gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>                   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>  |   |
| <p><b>Wast af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval en etensresten volgens de richtlijnen</li> <li>- Sorteert vuil serviesgoed, glaswerk, bestek, dienborden, kristal, keukengerei, ...</li> <li>- Schikt de vaat in manden naargelang de soort en plaatst deze in de vaatwasmachine</li> <li>- Plaatst gesorteerd serviesgoed en glaswerk in manden</li> <li>- Plaatst de manden in de automatische vaatwas- en spoelmachine</li> <li>- Kiest het juiste programma</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product (zeep-, spoel-, ontkalkingsmiddelen) af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Start de vaatwasmachine op</li> <li>- Schuurt potten en pannen</li> <li>- Ververst regelmatig het water</li> <li>- Controleert de netheid van de gewassen vaat en plaatst deze op de daartoe voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteren van materieel voor de spoelkeuken</li> <li>- Afwasactiviteiten (weken, spoelen, schrobben, ontvetten, ...)</li> <li>- Werking van vaatwasproducten en de inwerking op vuile vaat</li> <li>- Werking van de vaatwasmachine</li> <li>- Controle op de reinheid en hygiëne van vaatwerk</li> <li>- Ontkalken, reinigen en onderhouden van de vaatwasmachine</li> <li>- Reiniging van vaatwasmachine en spoelkeuken na gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Houdt de zaal proper en op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af en reinigt ze</li> <li>- Schikt de stoelen</li> <li>- Maakt de zaal schoon</li> <li>- Vult de voorraad servetten, rietjes, verpakkingen, accessoires, enz. aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vult de voorraad dranken en desserts aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vervangt vuilniszakken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Zaalplan</li> </ul>   |

### Cluster Basistechnieken en -bereidingen fastfood – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het samenstellen van eenvoudige warme en koude gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Verpakt het product in een recipiënt voor optimale bewaring</li> <li>- Koelt, indien nodig, de producten af conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Past regeneratietechnieken toe en gebruikt hierbij het juiste toestel</li> <li>- Neemt de kerntemperatuur van bereide gerechten</li> <li>- Werkt gerechten af volgens de bestellingen</li> <li>- Respecteert de doorgeeftemperatuur</li> <li>- Maakt, indien van toepassing, een getuigenschotel van iedere bereiding</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen van voedingsmiddelen</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaar- en gaartemperaturen</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Recepten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Zet de toonbank klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, ... en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |

## Cluster Klantencontact fastfoodrestaurant – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt de gast volgens de regels van de gastvriendelijkheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast aan de toonbank, in de zaal, bij de drive-in of telefonisch</li> <li>- Informeert de gast over de kaart, de samenstelling van de gerechten en het aanbod aan dranken</li> <li>- Neemt de bestelling op, registreert deze in de kassa en geeft ze door volgens bedrijfseigen procedures</li> <li>- Helpt de gast aan de bestelzuilen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidssignalen eigen aan het bedrijf</li> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Systeem van de drive-in</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestel- en registratiesystemen</li> </ul> |
| <p><b>Bedient de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhandigt de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures (dienblad, op bord, meeneemverpakking, ...) of levert ze af bij de gast</li> <li>- Meldt klachten aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt betalingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekent af volgens bedrijfseigen procedures en houdt hierbij rekening met speciale acties</li> <li>- Verwerkt betalingen (cash, met kaart, ...)</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker fastfood duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker fastfood duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker fastfood duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker fastfood duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker fastfood duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ...)</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Reinigingsfiches van toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> </ul> |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor eenvoudige bereidingen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten en/of recepturen</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Wast groenten en fruit, maakt ze schoon</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en)</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van eenvoudige warme en koude gerechten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Bereidingstechnieken</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker fastfood dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker florist dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker florist dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker florist dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker florist dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker florist dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker florist, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker florist dual leert men bloemen en planten verzorgen, verwerken en verpakken voor binnen (snijbloemen, boeketten en groene planten, bloemstukken, ...) en buiten (beplantingen voor bloembakken, terrasplanten, bloembollen, ...) volgens instructies teneinde een goed verzorgd product af te leveren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker florist duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker florist duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker florist duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevende</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt conform de bedrijfsprocedure(s)</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en andere</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen</li> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...)</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt systematisch op</li> <li>- Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocedures</li> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Voert de werkopdrachten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke</li> <li>- Volgt de werkplanning op</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan</li> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt de voorraad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan</li> <li>- Sorteert de producten in de koelcel</li> <li>- Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit</li> <li>- Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten</li> <li>- Hanteert het "first-in first-out"-principe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt producten en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert</li> <li>- Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen</li> <li>- Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten</li> <li>- Herkent schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Meldt de schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Ververst producten</li> <li>- Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering</li> <li>- Schikt de bloemen in de winkel</li> <li>- Vult bij vanuit de voorraad</li> <li>- Sorteert het leeggoed</li> <li>- Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de werkruimte en de koelcel</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op</li> <li>- Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruiimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies</li> <li>- Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht</li> <li>- Stelt bloemen en planten volgens opdracht ten toon</li> <li>- Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding</li> <li>- Helpt bij het aankleden van de etalage</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Presentatietechnieken voor bloemen en planten</li> <li>- Inhoud van een presentatieplan</li> <li>- Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Kleuren en vormen van accessoires</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering</li> </ul>                                |
| <p><b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht</li> <li>- Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl</li> <li>- Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht</li> <li>- Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht</li> <li>- Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> <li>- Werkt met verschillende materialen</li> <li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten</li> <li>- Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Prijzen van de producten</li> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Vaktechnieken</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt het product</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit</li> <li>- Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming</li> <li>- Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsconcept, huisstijl</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courante verpakkingstechnieken</li> <li>- Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren | - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ... |
|---|---|

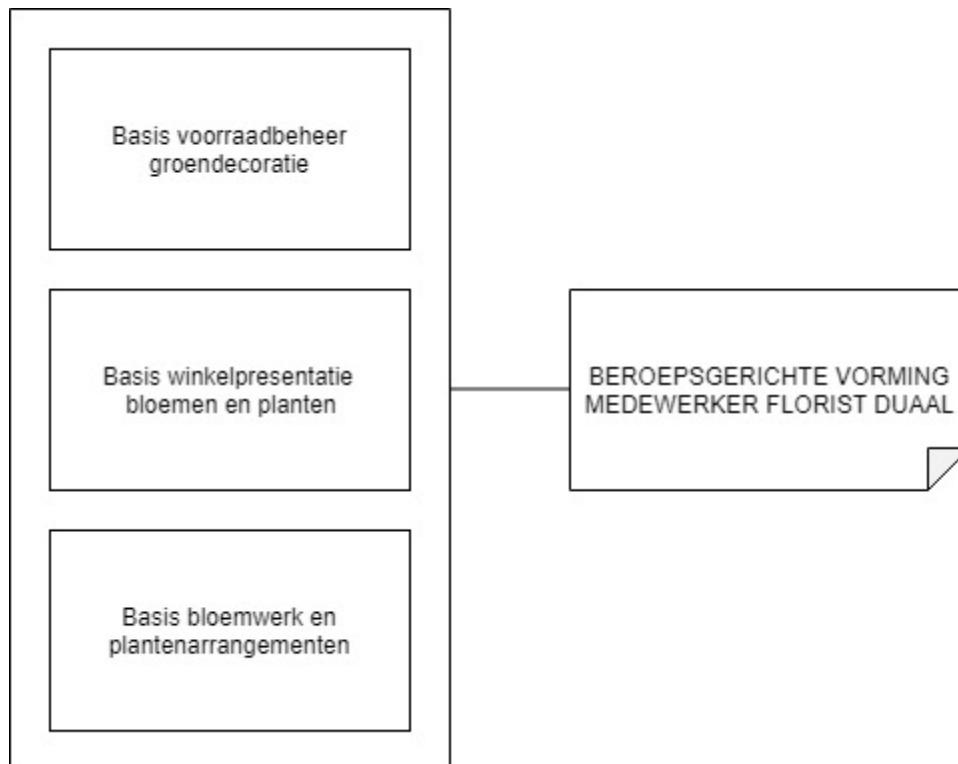
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basis voorraadbeheer groendecoratie
- Basis winkelpresentatie bloemen en planten
- Basis bloemwerk en plantenarrangementen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevende</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt conform de bedrijfsprocedure(s)</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en andere</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen</li> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...)</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt systematisch op</li> <li>- Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocedures</li> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Voert de werkopdrachten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke</li> <li>- Volgt de werkplanning op</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> </ul>  |

## Cluster Basis voorraadbeheer groendecoratie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan</li> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Verzorgt de voorraad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan</li> <li>- Onderhoudt de koelcel</li> <li>- Sorteert de producten in de koelcel</li> <li>- Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit</li> <li>- Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten</li> <li>- Hanteert het "first-in first-out"-principe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten</li> </ul>  |

## Cluster Basis winkelpresentatie bloemen en planten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Verzorgt producten en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert</li> <li>- Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen</li> <li>- Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten</li> <li>- Herkent schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Meldt de schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Ververst producten</li> <li>- Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering</li> <li>- Schikt de bloemen in de winkel</li> <li>- Vult bij vanuit de voorraad</li> <li>- Sorteert het leeggoed</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| - Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten  | - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten   |
| <b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de werkruimte</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> <li>- Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op</li> <li>- Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul>   |
| <b>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies</li> <li>- Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht</li> <li>- Stelt planten volgens opdracht ten toon</li> <li>- Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding</li> <li>- Helpt bij het aankleden van de etalage</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Presentatietechnieken voor bloemen en planten</li> <li>- Inhoud van een presentatieplan</li> <li>- Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Kleuren en vormen van accessoires</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering</li> </ul> |

### Cluster Basis bloemwerk en plantenarrangementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht</li> <li>- Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl</li> <li>- Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht</li> <li>- Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Prijzen van de producten</li> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Vaktechnieken</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> <li>- Werkt met verschillende materialen</li> <li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten</li> <li>- Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt het product</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit</li> <li>- Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming</li> <li>- Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl</li> <li>- Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsconcept, huisstijl</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courante verpakkingstechnieken</li> <li>- Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product</li> <li>- Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ...</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker florist duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker florist duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker florist duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker florist" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker florist" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker florist duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker florist duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Verwerkt bloemen en planten, accessoires onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor bloemen en planten</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de werkruimte</li> <li>- Kijkt de staat van het materieel na</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> <li>- Ruimt aan het eind van de dag de werkruimte op</li> </ul>             | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt boeketten, bloemwerk en plantenarrangementen</li> <li>- Past technieken toe volgens instructies en voorbeeld</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleurenpallet bij bloemen en planten</li> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Bloemen en planten</li> </ul>  |

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Werkt met verschillende materialen</li><li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de bloemen en planten</li></ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker florist dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker groen- en tuinaanleg dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinaanleg, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual leert men de werkzaamheden inzake aanleg van tuinen, parken, groene ruimtes uit te voeren teneinde het ontwerp van de opdrachtgever te realiseren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> </ul>   | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> Leefmilieu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> Wat te doen in geval van ongeval? |    |
| Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg) | Voornaamste ziektes en plagen:<br>Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)<br>Voornaamste onkruiden:<br>Éénjarigen, doorlevenden<br>Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br>Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de groen- en tuinaanleg, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest het matenplan en meet het uit op het terrein (afstanden, vormen, hoeken, bogen, dieptes/hogtes)</li> <li>- Leest en begrijpt het drainageplan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt het bestek</li> <li>- Meet de nutsvoorzieningen op (kabels, buizen, ...) en brengt ze in kaart</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Rooit, maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig of machinaal</li> <li>- Maakt het terrein klaar voor de aanlegwerkzaamheden</li> <li>- Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies</li> <li>- Voert voorbereidende terreinaanlegwerken uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graaft funderingen uit en profileert</li> <li>• Nivelleert en verbetert de grond (afgraven, ophogen, verwijderen van stenen, overbruggen van niveauverschillen, ...)</li> <li>• Plaatst piketten en richtingskoorden</li> <li>• Voert grondbewerkingen uit: diepscheuren, diepspitten, spitfrezen, handmatig spitten, egaliseren, frezen, verkruimelen, rollen, eggen</li> <li>• Voert aan en verwerkt teelaarde, bomenzand en meststoffen</li> </ul> </li> <li>- Legt snel en precies drainage/afwateringssytemen aan en zorgt dat de aansluitingen waterdicht op elkaar zijn aangesloten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Volgorde bij aanlegwerken</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto licentie P1<sup>3</sup></li> </ul> |
| <p><b>Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egaliseert de grond</li> <li>- Maakt de grond zaaiklaar</li> <li>- Zaait het gras manueel of machinaal</li> <li>- Rolt de grasmatten uit en snijdt ze bij</li> <li>- Rolt het gezaaide gras en de aangelegde matten aan</li> <li>- Besproeit met water</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> </ul>             |
| <p><b>Voert infrastructuurwerken uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een plan</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssytemen</li> </ul>  |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de hoeveelheid materiaal die nodig is voor de opdracht</li> <li>- Graaft funderingen uit</li> <li>- Legt technische voorzieningen aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeert irrigatiesystemen of voorbereiding voor verlichting</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen voor irrigatiesystemen in voorbereiding</li> <li>• Legt wachtbuizen indien van toepassing</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen aan</li> </ul> </li> <li>- Legt drainage aan</li> <li>- Verwerkt mortel en maakt eventueel aan</li> <li>- Voert klein metselwerk uit</li> <li>- Legt terrassen aan (hout, natuurstenen, sierklinkers, ...)</li> <li>- Legt (tuin)paden en opritten aan</li> <li>- Legt siergrind aan</li> <li>- Legt (biologische) vijvers of waterpartijen aan</li> <li>- Brengt afdichtingsmateriaal aan en plaatst oeverbescherming</li> <li>- Werkt taluds af</li> <li>- Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen, groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...)</li> <li>- Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen</li> <li>- Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...)</li> <li>- Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert straat- en tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...)</li> <li>- Voorkomt schade aan materieel</li> <li>- Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> <li>- Aanleggen van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|---|---|

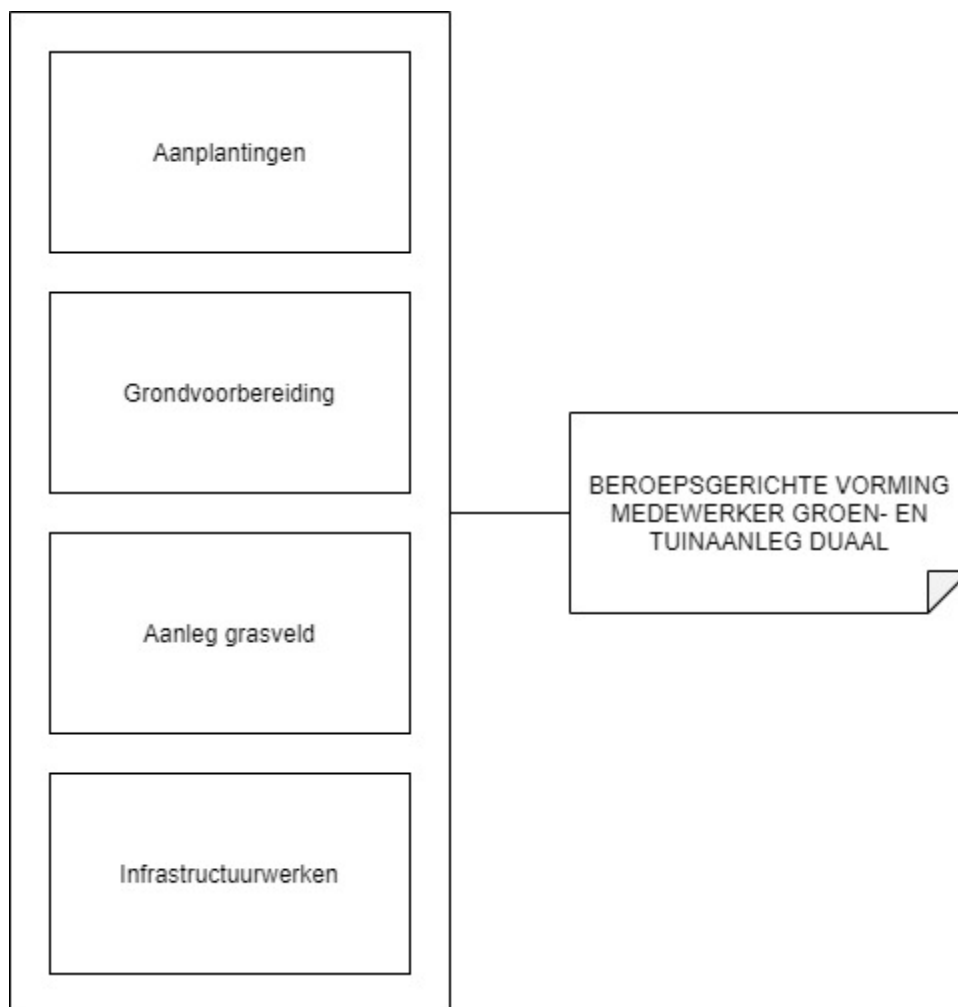
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Aanplantingen
- Grondvoorbereiding
- Aanleg grasveld
- Infrastructuurwerken



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de groen- en tuinaanleg, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|--|--|

### Cluster Aanplantingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |



|                   |  |
|-------------------|--|
| - Werkt netjes af |  |
|-------------------|--|

## Cluster Grondvoorbereiding – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van grondvoorbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest het matenplan en meet het uit op het terrein (afstanden, vormen, hoeken, bogen, dieptes/hoogtes)</li> <li>- Leest en begrijpt het drainageplan</li> <li>- Leest en begrijpt het bestek</li> <li>- Meet de nutsvoorzieningen op (kabels, buizen, ...) en brengt ze in kaart</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Root, maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig of machinaal</li> <li>- Maakt het terrein klaar voor de aanlegwerkzaamheden</li> <li>- Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies</li> <li>- Voert voorbereidende terreinaanlegwerken uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graaft funderingen uit en profileert</li> <li>• Nivelleert en verbetert de grond (afgraven, ophogen, verwijderen van stenen, overbruggen van niveauverschillen, ...)</li> <li>• Plaatst piketten en richtingskoorden</li> <li>• Voert grondbewerkingen uit: diepscheuren, diepspitten, spitfrezen, handmatig spitten, egaliseren, frezen, verkruimelen, rollen, eggen</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Volgorde bij aanlegwerken</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto licentie P1<sup>4</sup></li> </ul> |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert aan en verwerkt teelaarde, bomenzand en meststoffen</li> <li>- Legt snel en precies drainage/afwateringssystemen aan en zorgt dat de aansluitingen waterdicht op elkaar zijn aangesloten</li> </ul> |  |
|--|--|

### Cluster Aanleg grasveld – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het aanleggen van grasveld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egaliseert de grond</li> <li>- Maakt de grond zaaiklaar</li> <li>- Zaait het gras manueel of machinaal</li> <li>- Rolt de grasmatten uit en snijdt ze bij</li> <li>- Rolt het gezaaide gras en de aangelegde matten aan</li> <li>- Besproeit met water</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>                                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> </ul> |

### Cluster Infrastructuurwerken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van infrastructuurwerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  |  |
| <p><b>Voert infrastructuurwerken uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een plan</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Berekent de hoeveelheid materiaal die nodig is voor de opdracht</li> <li>- Graaft funderingen uit</li> <li>- Legt technische voorzieningen aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeert irrigatiesystemen of voorbereiding voor verlichting</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen voor irrigatiesystemen in voorbereiding</li> <li>• Legt wachtbuizen indien van toepassing</li> <li>• Legt eventueel kabels en leidingen aan</li> </ul> </li> <li>- Legt drainage aan</li> <li>- Verwerkt mortel en maakt eventueel aan</li> <li>- Voert klein metselwerk uit</li> <li>- Legt terrassen aan (hout, natuurstenen, sierklinkers, ...)</li> <li>- Legt (tuin)paden en opritten aan</li> <li>- Legt siergrind aan</li> <li>- Legt (biologische) vijvers of waterpartijen aan</li> <li>- Brengt afdichtingsmateriaal aan en plaatst oeverbescherming</li> <li>- Werkt taluds af</li> <li>- Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen, groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...)</li> <li>- Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen</li> <li>- Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...)</li> <li>- Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> <li>- Aanleggen van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Plaatst en monteert straat- en tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...)</li><li>- Voorkomt schade aan materieel</li><li>- Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat</li></ul> |  |
|---|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding medewerker groen- en tuinaanleg duaal volgend attest behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker groen- en tuinaanleg duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinaanleg" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker groen- en tuinaanleg duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker groen- en tuinaanleg duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante machines, gereedschappen en producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Reinigt machines en materieel en doet basisonderhoud van materieel onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van het materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt op na de werkzaamheden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert het restmateriaal en verwerkt indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Bereidt plantgoed voor</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Zet de planten uit en plant deze</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Legt het grasveld aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egaliseert de grond</li> <li>- Maakt de grond zaaiklaar</li> <li>- Zaait het gras</li> <li>- Rolt het gezaaide gras aan</li> <li>- Besproeit met water</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van grasvelden</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert infrastructuurwerken uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest een plan</li> <li>- Werkt met meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Verwerkt mortel en maakt eventueel aan</li> <li>- Voert klein metselwerk uit</li> <li>- Legt terrassen aan</li> <li>- Legt (tuin)paden en opritten aan</li> <li>- Legt siergrind aan</li> <li>- Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen,</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Constructietechnieken</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p>groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen</li> <li>- Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...)</li> <li>- Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...)</li> <li>- Plaatst en monteert tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...)</li> <li>- Voorkomt schade aan materieel</li> <li>- Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> </ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker groen- en tuinaanleg dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker groen- en tuinbeheer dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinbeheer, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer leert men de tuinaannemer/tuinaanlegger/groenbeheerder helpen en ondersteunen in zijn activiteiten bij onderhoud en beheer van tuinen, parken, groene ruimtes teneinde deze in stand te houden, te laten ontwikkelen volgens het ontwerp en/of de wensen van de klant en/of opdrachtgever.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> </ul>   | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg) | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/>Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/>Éénjarigen, doorlevenden<br/>Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/>Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>   | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) (verticuteren, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen , ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticides, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwen, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger/groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger/groenbeheerder of zaakvoerder/diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicense P1<sup>3</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |
|---|---|

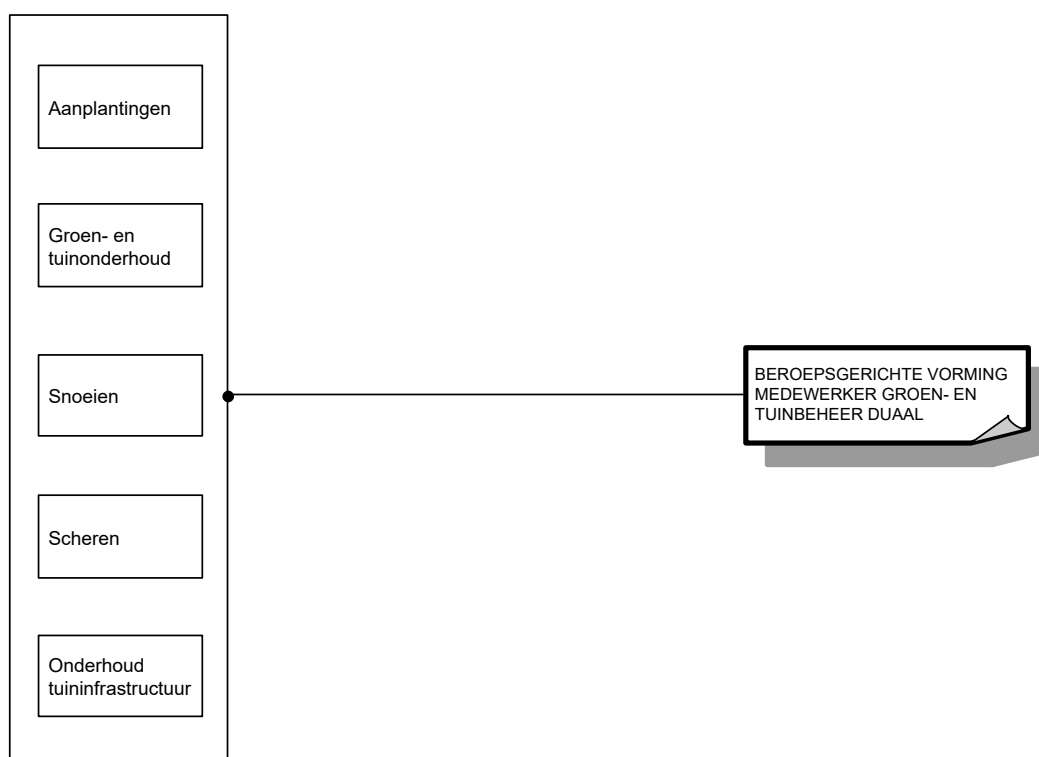
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Aanplantingen
- Groen- en tuinonderhoud
- Snoeien
- Scheren
- Onderhoud tuininfrastructuur



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|--|--|

### Cluster Aanplantingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| - Werkt netjes af |  |
|-------------------|--|

## Cluster Groen- en tuinonderhoud – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) (verticureren, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticides, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innijpen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwten, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger/groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger/groenbeheerder of zaakvoerder/diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>4</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

## Cluster Snoeien – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het snoeien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul> |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Scheren – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het scheren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>                           |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>                                 | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

### Cluster Onderhoud tuininfrastructuur – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden tuininfrastructuur</b></p> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik,</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p>onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal volgend attest behalen:

- Fytolientie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker groen- en tuinbeheer duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante machines, gereedschappen en producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Reinigt machines en materieel en doet basisonderhoud van materieel onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van het materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt op na de werkzaamheden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert het restmateriaal en verwerkt indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Voert aanplantingen uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeters</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Bereidt plantgoed voor</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Zet de planten uit en plant deze</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering toe</li> <li>- Verzorgt verschillende planten (bevloeien, bemesten, beschaduwen, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit handmatig planten volgens vereisten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert snoeitechnieken uit in functie van het doel</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker groen- en tuinbeheer dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker hout dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker hout dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker hout dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker hout dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker hout dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker hout, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker hout dual leert men ondersteunende routinematige handelingen uitvoeren zoals het (machinaal) bewerken van werkstukken, het vergaren of het afmonteren van onderdelen in hout of het plaatsen van houten elementen, steeds onder leiding van een verantwoordelijke en aan de hand van instructies teneinde de continuïteit van de werkzaamheden te ondersteunen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker hout dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker hout dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker hout dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het voorbereiden van de grondstoffen i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het bewerken van onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaافت tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het vergaren van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het behandelen van oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het monteren en afregelen van beslag (scharnieren, lades, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontacten, (verluchtings)roosters, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het afwerken van elementen in hout</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

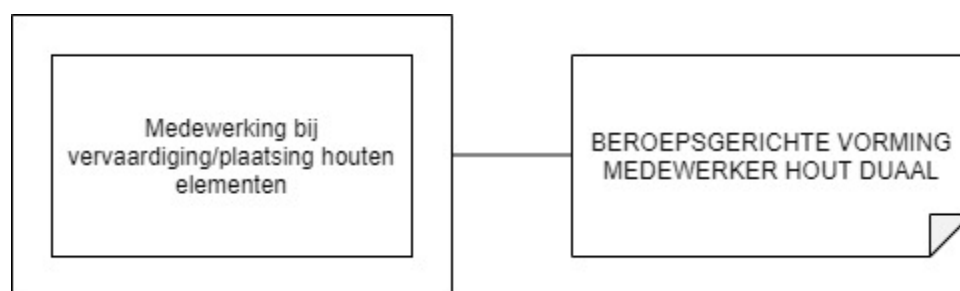
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Medewerking bij vervaardiging/plaatsing houten elementen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Medewerking bij vervaardiging/plaatsing houten elementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het voorbereiden van de grondstoffen i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het bewerken van onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het vergaren van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspanstystemen (manueel en machinaal)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het behandelen van oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Beschermst afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het monteren en afregelen van beslag (scharnieren, lades, ...)</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontacten, (verluchtings)roosters, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het afwerken van elementen in hout</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul> |
|---|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker hout dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker hout dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker hout dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker hout" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker hout" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker hout dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker hout dual". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in dual leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder dual (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Meldt onveilige situaties</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt grondstoffen voor i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest werktekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent onveilige situaties voor de opstart van de machine</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters manueel in</li> <li>- Stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart houten elementen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest werktekeningen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen samen</li> <li>- Past opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Heeft aandacht voor haaksheid en maatvoering</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspanstystemen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Behandelt oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Monteert beslag onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest werktekeningen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag</li> <li>- Bevestigt beslag</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> </ul>                              |
| <p><b>Plaatst houten elementen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest werktekeningen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt elementen in hout af onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Heeft aandacht voor het resultaat van het uitgevoerde werk</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker hout dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week. In de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein maatschappij en welzijn.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual leert men het uitvoeren van een aantal routinematige productiehandelingen (kleven en/of stikken en/of thermisch lassen, stikautomaten bedienen of kleine strijkbewerkingen of kleine herstellingen, ...) bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering in een productieopstelling met behulp van verschillende al dan niet programmeerbare industriële machines en rekening houdend met veiligheidsregels en productievereisten teneinde de continuïteit van de productie te ondersteunen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Neemt een goede ergonomische houding aan</li> <li>- Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul>   |
| <p><b>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken onderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de productieorder en/of technische fiche</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Legt de te verwerken/bewerken producten klaar</li> <li>- Beoordeelt de netheid van de eigen werkpost</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de machine/apparatuur aan en uit</li> <li>- Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur</li> <li>- Controleert de werking van de machine/apparatuur</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt/bewerkt de productenonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</li> <li>- Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking</li> <li>- Controleert de eigen bewerkingen</li> <li>- Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Productietechnieken kleding en confectie</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...)</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteringsmogelijkheden</li> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Vervangt onderdelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de machine startklaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedraadt de machine</li> <li>- Stelt de draadspanning af</li> <li>- Meet het aantal steken per cm</li> <li>- Controleert, indien nodig, de draadafsnijder</li> <li>- Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de machine</li> <li>- Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine</li> </ul>                                     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machinale stiktechnieken</li> <li>- Stik- en snijgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de geknipte onderdelen</li> <li>- Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar volgens de specificaties van de fiche</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul>   |
| <p><b>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stikt enkelvoudige en gecombineerde bewerkingen</li> <li>- Voert occasionele tussenstrijk uit</li> <li>- Bedient industriële machines voor kleding, confectie en meubelstoffering</li> <li>- Bedient stikautomaten</li> <li>- Controleert de vorige bewerkingen</li> <li>- Voert kleine herstelling uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Kenmerken van garen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machinale stiktechnieken</li> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> <li>- Stik- en snijgereedschap</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan</li> <li>- Knipt draadjes af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt de machine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervangt naalden en spoelen</li> <li>- Herstelt de draadspanning en draadbreuken</li> <li>- Herstelt de druk van de persvoet</li> <li>- Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat</li> <li>- Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van de stikmachine</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Voorbereiding en onderhoud machines en toestellen
- Productie kleding, confectie en meubelstoffering



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteit

Onderstaande algemene activiteit moet in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Neemt een goede ergonomische houding aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen |  |
|--|--|

## Cluster Voorbereiding en onderhoud machines en toestellen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken onderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de productieorder en/of technische fiche</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Legt de te verwerken/bewerken producten klaar</li> <li>- Beoordeelt de netheid van de eigen werkpost</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul>  |
| <p><b>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de machine/apparatuur aan en uit</li> <li>- Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur</li> <li>- Controleert de werking van de machine/apparatuur</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd in</li> </ul>                                   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Vervangt onderdelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de machine startklaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedraadt de machine</li> <li>- Stelt de draadspanning af</li> <li>- Meet het aantal steken per cm</li> <li>- Controleert, indien nodig, de draadafsnijder</li> <li>- Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de machine</li> <li>- Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machinale stiktechnieken</li> <li>- Stik- en snijgereedschap</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt de machine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervangt naalden en spoelen</li> <li>- Herstelt de draadspanning en draadbreuken</li> <li>- Herstelt de druk van de persvoet</li> <li>- Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van de stikmachine</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine |  |
|--|--|

**Cluster Productie kleding, confectie en meubelstoffering –  
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Verwerkt/bewerkt de productenonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</li> <li>- Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking</li> <li>- Controleert de eigen bewerkingen</li> <li>- Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Productietechnieken kleding en confectie</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>  |
| <p><b>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstop, aantal stukken, ...)</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteringsmogelijkheden</li> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de geknipte onderdelen</li> <li>- Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar volgens de specificaties van de fiche</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul>   |
| <p><b>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stikt enkelvoudige en gecombineerde bewerkingen</li> <li>- Voert occasionele tussenstrijk uit</li> <li>- Bedient industriële machines voor kleding, confectie en meubelstoffering</li> <li>- Bedient stikautomaten</li> <li>- Controleert de vorige bewerkingen</li> <li>- Voert kleine herstelling uit</li> </ul>                                | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Kenmerken van garen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machinale stiktechnieken</li> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> <li>- Stik- en snijgereedschap</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan</li> <li>- Knipt draadjes af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul>  |
| <p><b>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten</li> </ul>           | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanlooffase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanlooffase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanlooffase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Neemt een goede ergonomische houding aan</li> <li>- Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de naaimachine startklaar onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedraadt de naaimachine</li> <li>- Meet het aantal steken per cm</li> <li>- Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de naaimachine</li> <li>- Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de naaimachine</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de naaimachine</li> <li>- Machinale stiktechnieken</li> <li>- Stikgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding en confectie onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de technische fiche</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Stikt enkelvoudige bewerkingen</li> <li>- Voert occasionele tussenstrijk uit</li> <li>- Bedient naaimachines</li> <li>- Controleert de vorige bewerkingen</li> <li>- Voert kleine herstelling uit</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen</li> <li>- Kenmerken van garen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de naaimachine</li> <li>- Machinale stiktechnieken</li> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> <li>- Stikgereedschap</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de stukken en onderdelen van kleding en confectie af onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan</li> <li>- Knipt draadjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt de naaimachines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervangt naalden en spoelen</li> <li>- Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat</li> <li>- Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de naaimachine</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van naaimachine</li> </ul>  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker ruwbouw dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker ruwbouw dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker ruwbouw dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker ruwbouw dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker ruwbouw dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker ruwbouw, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker ruwbouw dual leert men volgens instructies ruwbouwwerken uitvoeren en helpen bij inrichting bouwplaats, uitvoering grondwerken, organisatie materiaal en materieel, fundering, metselwerk, voegwerk, bekisting, ijzervlechtwerk, betonwerk, sloopwerk, ... teneinde de ruwbouwwerkzaamheden vlot te laten verlopen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker ruwbouw duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker ruwbouw duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker ruwbouw duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Past de regels rond energieprestaties van gebouwen toe volgens instructies</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)zuigapparatuur</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Basisprincipes van EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materiaal</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingsborden aan</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>                                      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>                                 |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul> |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de werkzaamheden uit volgens planning en instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Past de uitvoeringsfase toe</li> <li>- Voert de werken uit volgens planning of instructie en werkvolgorde</li> <li>- Gebruikt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van activiteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul>  |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Helpt mee aan het inrichten van de bouwplaats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt veiligheidssignalisatie aan</li> <li>- Installeert werfafsluitingen en voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens</li> <li>- Plaatst hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder</li> <li>- Werkt mee aan een voorlopige effening van het terrein</li> <li>- Werkt mee aan de plaatsing van de werkkeet (bureau-, eet- en kleedruimte, sanitaire voorzieningen, stockageplaats, verzamelplaats bouwafval, ...)</li> <li>- Werkt mee aan de aansluiting van elektriciteit, water en verlichting</li> <li>- Bewaart de orde en de netheid</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> <li>- Inrichting van de werkplek: signalisatie, afsluiting, orde en netheid</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert het materiaal en het materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het uitvoeren van de fundering 'op staal'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effent de bodem van de werkput</li> <li>- Helpt bij het graven van funderingssleuven en -putten</li> <li>- Helpt bij het voorbereiden van de sleufbodem met stabiliseerzand, het waterdichte membraan en een steenslagverharding</li> <li>- Maakt manueel of machinaal beton of mortel aan</li> <li>- Werkt mee aan het droogleggen van de werkput</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodemsoorten en grondmechanische problemen</li> <li>- Bemalings- en drainagetechnieken</li> <li>- Technieken voor het aanbrengen van een stabilisatielaag met plaatsing van een waterdichtmembraan</li> </ul>  |
| <p><b>Treft voorbereidingen voor het metselwerk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mechanisch of manueel mortel, lijm en beton aan</li> <li>- Voert specie, stenen en andere materialen aan</li> <li>- Snijdt en verzaagt bakstenen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benodigde gereedschap voor het snijden en afzagen van bakstenen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijmen en bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het metselwerk</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mechanisch of manueel mortels of lijm aan</li> <li>- Kapt en slijpt openingen in muren</li> <li>- Voert opgaand metselwerk uit</li> <li>- Helpt bij het versterken van funderingen</li> <li>- Plaatst wachtbuizen, uitsparingen en energieblokken, verluchtingsbuizen, roosters, keldergaten, lichtkokers</li> <li>- Helpt bij het maken van muurdoorbrekingen</li> <li>- Plaatst dorpels en plinten</li> <li>- Besteedt aandacht aan de correcte uitvoering van de bouwknopen</li> <li>- Reinigt en beschermt het nieuwe metselwerk</li> <li>- Plaatst voorlopige afdichtingen tegen wind en regen</li> <li>- Helpt profielen plaatsen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metselverbanden, de verschillende soorten muren en de soorten voegen</li> <li>- Opgaand metselwerk</li> <li>- Draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen</li> <li>- Bouwknopen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijmen en bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst en verwijdert stutten en schoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt stutten en schoren aan</li> <li>- Verwijdert stutten en schoren</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van geprefabriceerde elementen in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut geprefabriceerde elementen</li> <li>- Stut en plaatst betonvloeren en betonplaten volgens een legplan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> <li>- Verschillende soorten prefabelementen</li> <li>- Opslag, transport en plaatsing van prefabelementen</li> <li>- Stabiliteit en bescherming van prefabelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het uitvoeren van de bekisting in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt bekistingsplannen</li> <li>- Timmert, stut, monteert en voegt bekistingen samen</li> <li>- Voert een voorbehandeling uit op de bekisting</li> <li>- Ontkist en recupereert herbruikbaar materiaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Bekistingstechnieken</li> <li>- Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het maken van wapeningen voor bekistingen, voegt deze samen en plaatst deze in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt het ijzervlechtplan</li> <li>- Vlecht de wapeningen en verbindt het vlechtwerk volgens instructies</li> <li>- Plaatst en schermt wachtstaven af met afschermdoppen</li> <li>- Plaatst de netten en wapening met afstandhouders in de bekisting en garandeert de minimale betondekking</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- IJzervlechtwerktechnieken</li> <li>- Wapeningsplan, selectie van staven op staalkwaliteit en bindtechnieken voor de wapening</li> <li>- Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij betonneringswerken in residentiële toepassingen</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonneringstechnieken</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton</li> <li>- Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten</li> <li>- Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak</li> <li>- Beschermt en beschermt het beton</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonsamenstelling en hulpstoffen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert voegwerken uit volgens instructies i.f.v. metselwerk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een voegmortel aan</li> <li>- Gebruikt gepast voeggereedschap</li> <li>- Past voegtechnieken (plat, vol, achter de hand) toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van gepast gereedschap</li> <li>- Soorten voegen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van thermische isolatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij</li> <li>- Bevestigt isolatie volgens type en positie</li> <li>- Vermijdt koudebruggen</li> <li>- Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie</li> <li>- Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen</li> <li>- Bevestigingen van isolatiematerialen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van lucht- en dampscherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst lucht- en dampschermen</li> <li>- Voert de doorbrekingen uit</li> <li>- Werkt het luchtdichtheidsscherm af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten en eigenschappen van lucht- en dampschermen</li> <li>- Bevestigingen en aansluiting van lucht- en dampschermen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het aanleggen van huisriolering en afwateringsstelsels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater</li> <li>- Voegt buizen en installaties in verschillende materialen samen</li> <li>- Plaatst reservoirs en opvangputten</li> <li>- Plaatst individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe van gescheiden riolering en de verschillende leidingsmaterialen waaruit een rioleringsnet bestaat</li> <li>- Voorschriften voor aansluiting en plaatsing van de verschillende waterbehandelingstoestellen</li> </ul>                               |
| <p><b>Helpt bij het uitvoeren van sloopwerken uit volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt stutten en schoren</li> <li>- Demonteert of sloopt manueel of met mechanische hulpmiddelen</li> <li>- Ruimt het puin en voert sloopafval selectief af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechneken</li> <li>- Ontmantelings- en slooptechneken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, ...</li> </ul> |

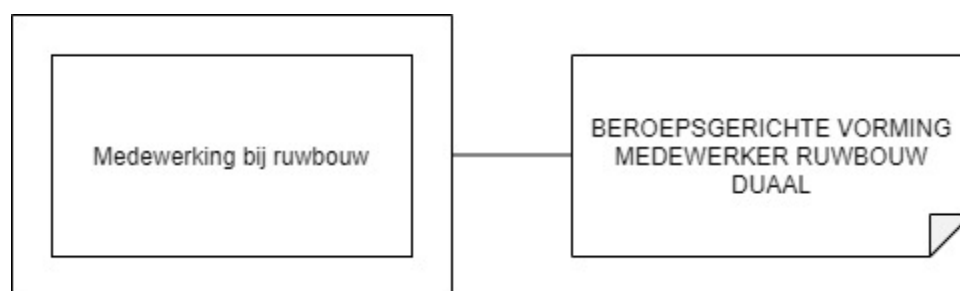
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Medewerking bij ruwbouw



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Medewerking bij ruwbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Basisprincipes van EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Past de regels rond energieprestaties van gebouwen toe volgens instructies</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)zuigapparatuur</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materiaal</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingsborden aan</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt steigers volgens instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |
| <p><b>Voert de werkzaamheden uit volgens planning en instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Past de uitvoeringsfase toe</li> <li>- Voert de werken uit volgens planning of instructie en werkvolgorde</li> <li>- Gebruikt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van activiteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt mee aan het inrichten van de bouwplaats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt veiligheidssignalisatie aan</li> <li>- Installeert werfafsluitingen en voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens</li> <li>- Plaatst hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder</li> <li>- Werkt mee aan een voorlopige effening van het terrein</li> <li>- Werkt mee aan de plaatsing van de werkkeet (bureau-, eet- en kleedruimte, sanitaire voorzieningen, stockageplaats, verzamelplaats bouwafval, ...)</li> <li>- Werkt mee aan de aansluiting van elektriciteit, water en verlichting</li> <li>- Bewaart de orde en de netheid</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> <li>- Inrichting van de werkplek: signalisatie, afsluiting, orde en netheid</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert het materiaal en het materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor bescherming</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmateriaal</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> </ul>  |  |
| <p><b>Helpt bij het uitvoeren van de fundering 'op staal'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effent de bodem van de werkput</li> <li>- Helpt bij het graven van funderingssleuven en -putten</li> <li>- Helpt bij het voorbereiden van de sleufbodem met stabiliseerzand, het waterdichte membraan en een steenslagverharding</li> <li>- Maakt manueel of machinaal beton of mortel aan</li> <li>- Werkt mee aan het droogleggen van de werkput</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodemsoorten en grondmechanische problemen</li> <li>- Bemalings- en drainagetechnieken</li> <li>- Technieken voor het aanbrengen van een stabilisatielaag met plaatsing van een waterdichtmembraan</li> </ul>   |
| <p><b>Treft voorbereidingen voor het metselwerk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mechanisch of manueel mortel, lijm en beton aan</li> <li>- Voert specie, stenen en andere materialen aan</li> <li>- Snijdt en verzaagt bakstenen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benodigde gereedschap voor het snijden en afzagen van bakstenen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijmen en bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het metselwerk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mechanisch of manueel mortels of lijm aan</li> <li>- Kapt en slijpt openingen in muren</li> <li>- Voert opgaand metselwerk uit</li> <li>- Helpt bij het versterken van funderingen</li> <li>- Plaatst wachtbuizen, uitsparingen en energieblokken, verluchttingsbuizen, roosters, keldergaten, lichtkokers</li> <li>- Helpt bij het maken van muurdoorbrekingen</li> <li>- Plaatst dorpels en plinten</li> <li>- Besteedt aandacht aan de correcte uitvoering van de bouwknopen</li> <li>- Reinigt en beschermt het nieuwe metselwerk</li> <li>- Plaatst voorlopige afdichtingen tegen wind en regen</li> <li>- Helpt profielen plaatsen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metselverbanden, de verschillende soorten muren en de soorten voegen</li> <li>- Opgaand metselwerk</li> <li>- Draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen</li> <li>- Bouwknopen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijmen en bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst en verwijdert stutten en schoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt stutten en schoren aan</li> <li>- Verwijdert stutten en schoren</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van geprefabriceerde elementen in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut geprefabriceerde elementen</li> <li>- Stut en plaatst betonvloeren en betonplaten volgens een legplan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> <li>- Verschillende soorten prefabelementen</li> <li>- Opslag, transport en plaatsing van prefabelementen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabiliteit en bescherming van prefabelementen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het uitvoeren van de bekisting in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt bekistingsplannen</li> <li>- Timmert, stut, monteert en voegt bekistingen samen</li> <li>- Voert een voorbehandeling uit op de bekisting</li> <li>- Ontkist en recupereert herbruikbaar materiaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Bekistingstechnieken</li> <li>- Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het maken van wapeningen voor bekistingen, voegt deze samen en plaatst deze in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt het ijzervlechtplan</li> <li>- Vlecht de wapeningen en verbindt het vlechtwerk volgens instructies</li> <li>- Plaatst en schermt wachtstaven af met afschermdoppen</li> <li>- Plaatst de netten en wapening met afstandhouders in de bekisting en garandeert de minimale betondekking</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- IJzervlechtwerktechnieken</li> <li>- Wapeningsplan, selectie van staven op staalkwaliteit en bindtechnieken voor de wapening</li> <li>- Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij betonneringswerken in residentiële toepassingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton</li> <li>- Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten</li> <li>- Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak</li> <li>- Beschermt en beschermt het beton</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonneringstechnieken</li> <li>- Betonsamenstelling en hulpstoffen</li> </ul>   |
| <p><b>Voert voegwerken uit volgens instructies i.f.v. metselwerk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een voegmortel aan</li> <li>- Gebruikt gepast voeggereedschap</li> <li>- Past voegtechnieken (plat, vol, achter de hand) toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van gepast gereedschap</li> <li>- Soorten voegen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van thermische isolatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij</li> <li>- Bevestigt isolatie volgens type en positie</li> <li>- Vermijdt koudebruggen</li> <li>- Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie</li> <li>- Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen</li> <li>- Bevestigingen van isolatiematerialen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van lucht- en damp scherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst lucht- en damp schermen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten en eigenschappen van lucht- en damp schermen</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de doorbrekingen uit</li> <li>- Werkt het luchtdichtheidsscherm af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingen en aansluiting van lucht- en dampschermen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het aanleggen van huisriolering en afwateringsstelsels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater</li> <li>- Voegt buizen en installaties in verschillende materialen samen</li> <li>- Plaatst reservoirs en opvangputten</li> <li>- Plaatst individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe van gescheiden riolering en de verschillende leidingsmaterialen waaruit een rioleringsnet bestaat</li> <li>- Voorschriften voor aansluiting en plaatsing van de verschillende waterbehandelingstoestellen</li> </ul>                                 |
| <p><b>Helpt bij het uitvoeren van sloopwerken uit volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt stutten en schoren</li> <li>- Demonteert of sloopt manueel of met mechanische hulpmiddelen</li> <li>- Ruimt het puin en voert sloopafval selectief af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> <li>- Ontmantelings- en slooptechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, ...</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker ruwbouw duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker ruwbouw duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker ruwbouw duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker ruwbouw" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker ruwbouw" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker ruwbouw duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker ruwbouw duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Herkent en meldt gevaarlijke situaties, ongevallen en incidenten</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt de machines en gereedschappen na voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materiaal</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingsborden aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- Bediening (interne) transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt op hoogte onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>  |
| <p><b>Voert metselwerk uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest plannen</li> <li>- Maakt mechanisch of manueel mortels of lijm aan</li> <li>- Snijdt en verzaagt bakstenen</li> <li>- Plaatst vochtscherm</li> <li>- Voert opgaand metselwerk uit</li> <li>- Maakt muuropeningen</li> <li>- Plaatst dorpels en plinten</li> <li>- Reinigt en beschermt het nieuwe metselwerk</li> <li>- Plaatst profielen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Benodigde gereedschap voor het snijden en afzagen van bakstenen</li> <li>- Metselverbanden, de verschillende soorten muren, lintelen en de soorten voegen</li> <li>- Opgaand metselwerk</li> <li>- Bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst en verwijdert stutten en schoren onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt stutten en schoren aan</li> <li>- Verwijdert stutten en schoren</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stut- en schoortechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Voert bekisting uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest bekistingsplannen</li> <li>- Timmert, stut, monteert en voegt bekistingen samen</li> <li>- Voert een voorbehandeling uit op de bekisting</li> <li>- Ontkist en recupereert herbruikbaar materiaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Bekistingstechnieken</li> <li>- Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt wapeningen voor bekistingen, voegt deze samen en plaatst deze onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest ijzervlechtplannen</li> <li>- Vlecht de wapeningen en verbindt het vlechtwerk volgens instructies</li> <li>- Plaatst de netten en wapening met afstandhouders in de bekisting en garandeert de minimale betondekking</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- IJzervlechtwerktechnieken</li> <li>- Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden</li> </ul>   |
| <p><b>Voert betonneringswerken uit onder begeleiding</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonneringstechnieken</li> <li>- Betonsamenstelling en hulpstoffen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton</li> <li>- Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten</li> <li>- Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak</li> <li>- Beschermt en beschermt het beton</li> </ul> |  |
| <p><b>Voert voegwerken uit i.f.v. metselwerk onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een voegmortel aan</li> <li>- Gebruikt gepast voeggereedschap</li> <li>- Past voegtechnieken toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van gepast gereedschap</li> <li>- Soorten voegen</li> </ul> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker ruwbouw dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker slagerij dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker slagerij dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker slagerij dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker slagerij dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein voeding en horeca.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker slagerij dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker slagerij, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker slagerij dual leert men de slager helpen en ondersteunen in zijn activiteiten bij de verwerking van vleeskwartieren en slachtafval, teneinde producten klaar te maken om deze in een consumptiecircuit te brengen onder de vormen van vlees, vleesbereidingen of vleesproducten rekening houdend met de regelgeving in verband met hygiëne en voedselveiligheid.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker slagerij dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker slagerij dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker slagerij dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Organisatiestructuur</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe</li> <li>- Past de scheiding van productgroepen toe</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval</li> <li>- Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welzijnsvoorschriften</li> <li>- Arbeidsovereenkomst</li> <li>- Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocontroleplannen van de slagerij</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Hygiëneregelgeving</li> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- GMP (Good Manufacturing Practices)</li> <li>- GHP (Goede Hygiënische Praktijken)</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures</li> </ul> |
| <p><b>Controleert het vlees</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slaat het vlees op in de koeling of diepvries</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> </ul>   |
| <p><b>Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees</li> <li>- Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie</li> <li>- Verwijdert eventueel poten</li> <li>- Verwijdert vet</li> <li>- Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten</li> <li>- Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt</li> <li>- Verwijdert alle kleine bloeduitstortingen, beensplinters en kraakbeen</li> <li>- Houdt het mes op snee</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen</li> <li>- Technieken om vlees te snijden</li> </ul>   |
| <p><b>Verdeelt de stukken volgens opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht</li> <li>- Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming</li> <li>- Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen</li> <li>- Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid</li> <li>- Werkt volgens diersoort, orgaanvlees</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Rode organenpakket</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees</li> <li>- Technieken om vlees bij te snijden</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche</li> <li>- Berekent hoeveelheden volgens de opdracht</li> <li>- Controleert de ingrediënten</li> <li>- Maakt de ingrediënten productieklaar</li> <li>- Maakt het vlees productieklaar</li> <li>- Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees</li> <li>- Vult het eventueel af</li> <li>- Bereidt volgens receptuur</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lardeert, bardeert, marineert</li> <li>- Plaatst kippen in de grill</li> <li>- Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees</li> <li>- Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Technieken om vlees te snijden</li> <li>- Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees</li> <li>- Kwaliteitsverschillen in productievlees</li> <li>- Machines en het materieel voor het eigen werk</li> <li>- Functionaliteit van de ingrediënten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Technieken voor larderen, barderen en marineren</li> <li>- Typologie van vleesstukken</li> </ul> |
| <p><b>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekeweger)</li> <li>- Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan</li> <li>- Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar</li> <li>- Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> <li>- Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees</li> </ul>                                    |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het deeg volgens receptuur</li> <li>- Weekt de darmen</li> <li>- Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines</li> <li>- Verhit de worsten en vleesbroden</li> <li>- Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten</li> <li>- Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur</li> <li>- Controleert op beschadigingen of productiefouten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt droge worsten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkleint de grondstoffen</li> <li>- Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst</li> <li>- Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe</li> <li>- Werkt de massa af tot droge worsten</li> <li>- Vult af en bindt poreuze darmen af</li> <li>- Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel)</li> <li>- Rookt eventueel de worst koud of warm</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt leverbereidingen klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht</li> <li>- Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen</li> <li>- Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur</li> <li>- Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines</li> <li>- Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt bloedbereidingen klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warmt eventueel het bloed roerend op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed</li> <li>- Cuttert het zwoerd-bloedmengsel</li> <li>- Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur</li> <li>- Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in</li> <li>- Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ...</li> <li>- Gaart de bloedbereiding</li> <li>- Koelt de worsten af volgens het soort darm en kaliber</li> <li>- Rookt eventueel na, na afkoeling</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt geleibereidingen klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere)</li> <li>- Laat garen tot de gewenste malsheid</li> <li>- Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming</li> <li>- Legt grondstoffen in kokende gelei</li> <li>- Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ...</li> <li>- Verkleint de grondstoffen (malen, hakken)</li> <li>- Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei</li> <li>- Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur</li> <li>- Vormt in darm of vorm in</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> <li>- Geleibereidingen</li> </ul>  |
| <p><b>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatst ze in de toonbank</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine</li> <li>- Weegt porties af</li> <li>- Gebruikt een vleessnijmachine</li> <li>- Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen</li> <li>- Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen</li> <li>- Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...)</li> <li>- Vult de toonbank aan in de loop van de dag</li> <li>- Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Afwerkings- en garneringstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Verpakkingsmethoden</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> </ul> |

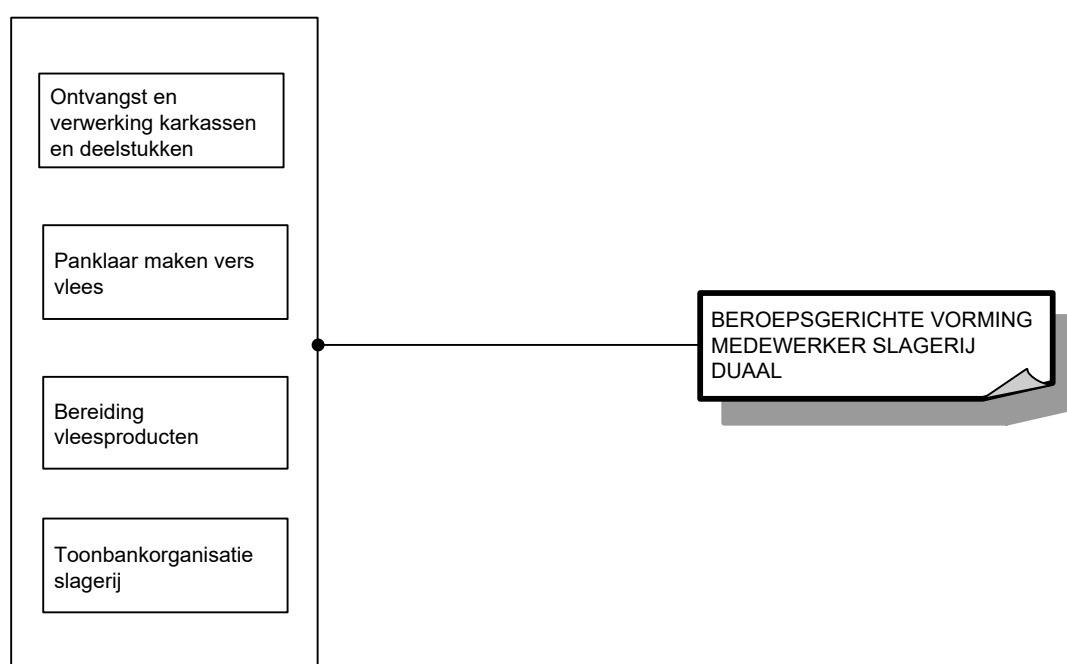
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Ontvangst en verwerking karkassen en deelstukken
- Panklaar maken vers vlees
- Bereiding vleesproducten
- Toonbankorganisatie slagerij



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Organisatiestructuur</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe</li> <li>- Past de scheiding van productgroepen toe</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval</li> <li>- Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welzijnsvoorschriften</li> <li>- Arbeidsovereenkomst</li> <li>- Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocontroleleids van de slagerij</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Hygiëneregelgeving</li> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- GMP (Good Manufacturing Practices)</li> <li>- GHP (Goede Hygiënische Praktijken)</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures</li> </ul> |

### Cluster Ontvangst en verwerking karkassen en deelstukken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Controleert het vlees</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften</li> <li>- Slaat het vlees op in de koeling of diepvries</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | - Voorwaarden voor opslag van vlees   |
| <b>Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees</li> <li>- Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie</li> <li>- Verwijdert eventueel poten</li> <li>- Verwijdert vet</li> <li>- Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten</li> <li>- Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt</li> <li>- Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen</li> <li>- Houdt het mes op snee</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van dieren</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen</li> <li>- Technieken om vlees te snijden</li> </ul> |

## Cluster Panklaar maken vers vlees – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <b>Verdeelt de stukken volgens opdracht</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht</li> <li>- Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming</li> <li>- Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen</li> <li>- Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid</li> <li>- Werkt volgens diersoort, orgaanvlees</li> </ul>   | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Rode organenpakket</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees</li> <li>- Technieken om vlees bij te snijden</li> </ul>  |
| <b>Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche</li> <li>- Berekent hoeveelheden volgens de opdracht</li> <li>- Controleert de ingrediënten</li> <li>- Maakt de ingrediënten productieklaar</li> <li>- Maakt het vlees productieklaar</li> <li>- Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees</li> <li>- Vult het eventueel af</li> <li>- Bereidt volgens receptuur</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lardeert, bardeert, marineert</li> <li>- Plaatst kippen in de grill</li> <li>- Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees</li> <li>- Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Technieken om vlees te snijden</li> <li>- Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees</li> <li>- Kwaliteitsverschillen in productievlees</li> <li>- Machines en het materieel voor het eigen werk</li> <li>- Functionaliteit van de ingrediënten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Technieken voor larderen, barderen en marineren</li> <li>- Typologie van vleesstukken</li> </ul> |
|--|--|

## Cluster Bereiding vleesproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekelweger)</li> <li>- Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan</li> <li>- Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar</li> <li>- Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> <li>- Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het deeg volgens receptuur</li> <li>- Weekt de darmen</li> <li>- Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines</li> <li>- Verhit de worsten en vleesbroden</li> <li>- Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten</li> <li>- Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur</li> <li>- Controleert op beschadigingen of productiefouten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afulstechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt droge worsten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkleint de grondstoffen</li> <li>- Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst</li> <li>- Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe</li> <li>- Werkt de massa af tot droge worsten</li> <li>- Vult af en bindt poreuze darmen af</li> <li>- Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel)</li> <li>- Rookt eventueel de worst koud of warm</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden),</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</p> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt leverbereidingen klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht</li> <li>- Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen</li> <li>- Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur</li> <li>- Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines</li> <li>- Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt bloedbereidingen klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warmt eventueel het bloed roerend op</li> <li>- Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed</li> <li>- Cuttert het zwoerd-bloedmengsel</li> <li>- Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur</li> <li>- Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in</li> <li>- Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ...</li> <li>- Gaart de bloedbereiding</li> <li>- Koelt de borsten af volgens het soort darm en kaliber</li> <li>- Rookt eventueel na, na afkoeling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt geleibereidingen klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere)</li> <li>- Laat garen tot de gewenste malsheid</li> <li>- Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming</li> <li>- Legt grondstoffen in kokende gelei</li> <li>- Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ...</li> <li>- Verkleint de grondstoffen (malen, hakken)</li> <li>- Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei</li> <li>- Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...)</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vormt in darm of vorm in</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Aanwezige infrastructuur op de werkvloer</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Productiefiches/recepturen</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> <li>- Geleibereidingen</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Toonbankorganisatie slagerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatste in de toonbank</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine</li> <li>- Weegt porties af</li> <li>- Gebruikt een vleessnijmachine</li> <li>- Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen</li> <li>- Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen</li> <li>- Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...)</li> <li>- Vult de toonbank aan in de loop van de dag</li> <li>- Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergenen</li> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...</li> <li>- Afwerkings- en garneringstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Kritische controlepunten voor het eigen werk</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Criteria voor versheid van grondstoffen</li> <li>- Diverse meetinstrumenten</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Verpakkingsmethoden</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding slagerij duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker slagerij duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker slagerij duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker slagerij" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker slagerij" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker slagerij duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker slagerij duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe</li> <li>- Past de scheiding van productgroepen toe</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures</li> </ul> |
| <p><b>Controleert met hulp van begeleiding het vlees</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften</li> <li>- Slaat het vlees op in de koeling of diepvries</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt stukken vlees onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versnijdt stukken vlees in delen met behoud van herkomstidentificatie</li> <li>- Verwijdert vet</li> <li>- Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Technieken om grote delen uit te benen en op te delen</li> <li>- Technieken om vlees te snijden</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Verdeelt de stukken vlees onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees</li> <li>- Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen</li> <li>- Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid</li> <li>- Werkt volgens diersoort, orgaanvlees</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rode organenpakket</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees</li> <li>- Technieken om vlees bij te snijden</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt eenvoudige vleesbereidingen en vleesproducten (rauwe en gekookte zouterijproducten, kookworsten, vleesbroden, droge worsten, leverbereidingen, bloedbereidingen, geleibereidingen) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt volgens receptuur</li> <li>- Weegt de benodigde ingrediënten af</li> <li>- Controleert de ingrediënten</li> <li>- Kantsnijdt, vermaalt, verkleint, cuttert of hakt het vlees</li> <li>- Lardeert, bardeert, marineert</li> <li>- Maakt het vleesproduct volgens de voorgeschreven bereidingswijze</li> <li>- Vult af indien van toepassing</li> <li>- Werkt het vleesproduct af</li> <li>- Braadt, verhit, stoomt, kookt of gaart het vleesproduct en koelt deze af</li> <li>- Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ...</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Technieken om vlees te snijden</li> <li>- Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees</li> <li>- Machines en het materieel voor het eigen werk</li> <li>- Recepturen</li> <li>- Samenstelling</li> <li>- Malen, verkleinen en cutteren</li> <li>- Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees</li> <li>- Afvultechnieken</li> <li>- Technieken voor larderen, barderen en marineren</li> <li>- Geleibereidingen</li> </ul> |
| <p><b>Schikt en presenteert slagerijproducten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt producten</li> <li>- Weegt porties af</li> <li>- Gebruikt een vleessnijmachine</li> <li>- Past afwerkings- en garneringstechnieken toe</li> <li>- Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen</li> <li>- Schikt en presenteert slagerijproducten</li> <li>- Brengt etiketten aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ...</li> <li>- Afwerkings- en garneringstechnieken</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van vlees</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Verpakkingsmethoden</li> </ul>  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker slagerij dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:

- wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker textielverzorging dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker textielverzorging dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker textielverzorging dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker textielverzorging dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein maatschappij en welzijn.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker textielverzorging dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker textielverzorging, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker textielverzorging dual leert men een aantal routinematige verwerkingshandelingen uitvoeren bij het verzorgen van textielartikelen in een industriële omgeving met behulp van verschillende al dan niet programmeerbare industriële machines en rekening houdend met veiligheidsregels en verwerkingsvereisten teneinde de continuïteit van het behandelingsproces te ondersteunen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker textielverzorging duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding medewerker textielverzorging duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker textielverzorging duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Ontvangt, merkt, identificeert (soort artikels, klant, ...) en sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Gebruikt indien nodig optische leestoestellen</li> <li>- Leest technische documenten</li> <li>- Sorteert en telt</li> <li>- Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed</li> <li>- Berekent kwantiteit</li> <li>- Identificeert vlekken en vuil</li> <li>- Legt wasgoed op de voorziene plaats</li> <li>- Merkt afwijkingen op</li> <li>- Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Vult formulieren in</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Verdeelt het wasgoed volgens noodzaak of behoeften van de verschillende werkposten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient het hangbaansorteersysteem of hanteert bakken en karretjes met wasgoed</li> <li>- Volgt de voortgang van de werkzaamheden op aan de hand van werkschema's</li> <li>- Houdt rekening met de tijdsduur en volgorde van de opdrachten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt machines (reinigen van de filters, schoonmaken van de roosters, ...) en desinfecteert karretjes en bakken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmettingsprocedures</li> <li>- Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>   |
| <p><b>Vult de was-, droog- en plooiachines met wasgoed volgens hun capaciteit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de hoeveelheid wasgoed</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Bereidt de was- en/of behandelingsproducten voor en doseert ze naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert chemische producten</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Start de was-, droog- en plooi-cyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest technische documenten</li> <li>- Stelt het programma van machines in voor de opdracht</li> <li>- Volgt het verloop van het programma op</li> <li>- Gaat na of de machines volledig leeg zijn</li> <li>- Roept hulp in bij problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed, identificeert beschadigde artikels en haalt ze eruit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert vlekken en vuil</li> <li>- Merkt afwijkingen op</li> <li>- Houdt beschadigde artikels apart</li> <li>- Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het behandelde wasgoed klaar en pakt het in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkfiches</li> <li>- Controleert de strijkkwaliteit, vouwwijze en afwerking</li> <li>- Telt en sorteert</li> <li>- Pakt manueel of machinaal in</li> <li>- Voegt juiste leveringsbon of andere documenten toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Ordent het wasgoed op klerenstandaards en rekken en bergt het op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorkomt kreuken in het wasgoed</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt strijktafel met afzuiging</li> <li>- Gebruikt de strijpers</li> <li>- Gebruikt een stoompers en/of -pop</li> <li>- Voert een eindcontrole of tussencontrole uit</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> <li>- Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |



|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt kleding en linnen (eenvoudige herstelwerken)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Stelt de stik- of patchmachine af</li> <li>- Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel</li> <li>- Plaatst de herstellende stukken in het afwerkingsproces</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines)</li> <li>- Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines)</li> <li>- Eenvoudige hersteltechnieken van textiel</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

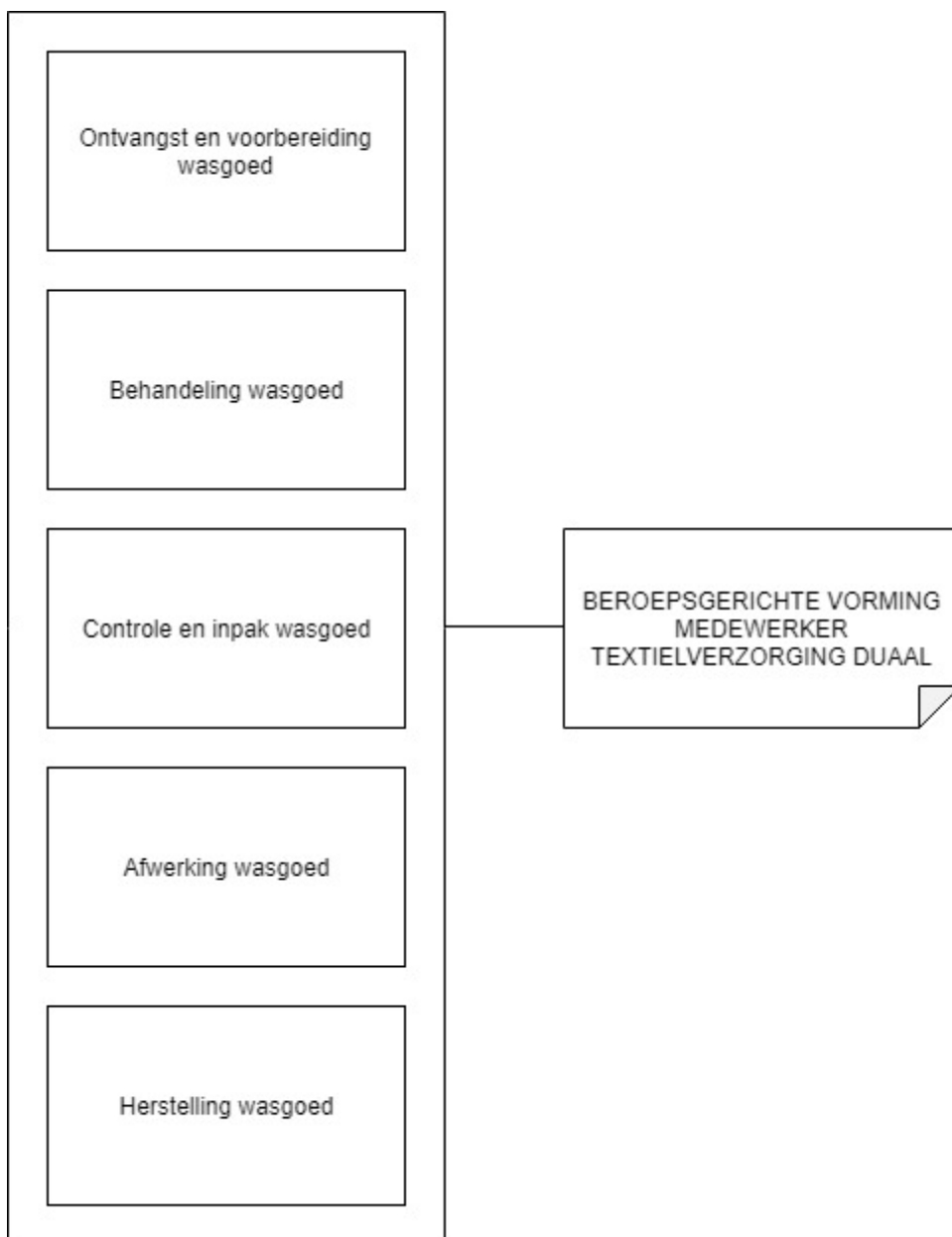
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Ontvangst en voorbereiding wasgoed
- Behandeling wasgoed
- Controle en inpak wasgoed
- Afwerking wasgoed
- Herstelling wasgoed



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteit

Onderstaande algemene activiteit moet in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Onderhoudt machines (reinigen van de filters, schoonmaken van de roosters, ...) en desinfecteert karretjes en bakken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmettingsprocedures</li> <li>- Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

### Cluster Ontvangst en voorbereiding wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Ontvangt, merkt, identificeert (soort artikels, klant, ...) en sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Gebruikt indien nodig optische leestoestellen</li> <li>- Leest technische documenten</li> <li>- Sorteert en telt</li> <li>- Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed</li> <li>- Berekent kwantiteit</li> <li>- Identificeert vlekken en vuil</li> <li>- Legt wasgoed op de voorziene plaats</li> <li>- Merkt afwijkingen op</li> <li>- Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Vult formulieren in</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Hygiëne en veiligheidsregels</li> </ul> |
| <p><b>Verdeelt het wasgoed volgens noodzaak of behoeften van de verschillende werkposten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient het hangbaansorteersysteem of hanteert bakken en karretjes met wasgoed</li> <li>- Volgt de voortgang van de werkzaamheden op aan de hand van werkschema's</li> <li>- Houdt rekening met de tijdsduur en volgorde van de opdrachten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Hygiëne en veiligheidsregels</li> </ul>   |

## Cluster Behandeling wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Vult de was-, droog- en plooi machines met wasgoed volgens hun capaciteit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de hoeveelheid wasgoed</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de was- en/of behandelingsproducten voor en doseert ze naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert chemische producten</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Start de was-, droog- en plooi cyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest technische documenten</li> <li>- Stelt het programma van machines in voor de opdracht</li> <li>- Volgt het verloop van het programma op</li> <li>- Gaat na of de machines volledig leeg zijn</li> <li>- Roept hulp in bij problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |

## Cluster Controle en inpak wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed, identificeert beschadigde artikels en haalt ze eruit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificeert vlekken en vuil</li> <li>- Merkt afwijkingen op</li> <li>- Houdt beschadigde artikels apart</li> <li>- Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het behandelde wasgoed klaar en pakt het in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkfiches</li> <li>- Controleert de strijkkwaliteit, vouwwijze en afwerking</li> <li>- Telt en sorteert</li> <li>- Pakt manueel of machinaal in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| - Voegt juiste leveringsbon of andere documenten toe   | - Ergonomische hef- en tiltechnieken  |
| <b>Ordent het wasgoed op klerenstandaards en rekken en bergt het op</b><br>- Voorkomt kreuken in het wasgoed | <b>Basiskennis</b><br>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen<br>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging<br><br><b>Kennis</b><br>- Ergonomische hef- en tiltechnieken |

### Cluster Afwerking wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <b>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen</b><br>- Gebruikt strijktafel met afzuiging<br>- Gebruikt de strijkpers<br>- Gebruikt een stoompers en/of -pop<br>- Voert een eindcontrole of tussencontrole uit | <b>Basiskennis</b><br>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen<br>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging<br>- Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging<br><br><b>Kennis</b><br>- Hygiëne- en veiligheidsregels<br>- Ergonomische hef- en tiltechnieken |

### Cluster Herstelling wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <b>Herstelt kleding en linnen (eenvoudige herstelwerken)</b><br>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht<br>- Stelt de stik- of patchmachine af<br>- Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel<br>- Plaatst de herstellende stukken in het afwerkingsproces | <b>Basiskennis</b><br>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen<br>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines)<br>- Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines)<br>- Eenvoudige hersteltechnieken van textiel<br><br><b>Kennis</b><br>- Hygiëne- en veiligheidsregels |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker textielverzorging duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker textielverzorging duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker textielverzorging duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker textielverzorging" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "medewerker textielverzorging" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding medewerker textielverzorging duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker textielverzorging duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Sorteert het wasgoed</li> <li>- Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed</li> <li>- Merkt vlekken en vuil op</li> <li>- Legt wasgoed op de voorziene plaats</li> </ul>             | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten onderhoudscodes (wasvoorschriften) en symbolen</li> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> </ul> |
| <p><b>Vult de was- en droogmachines met wasgoed onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de hoeveelheid wasgoed aan volgens de capaciteit van de machine</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul>            |
| <p><b>Doseert en gebruikt de was- en/of behandelingsproducten naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel</li> </ul>                       |
| <p><b>Start de was- en droogcyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het programma van machines in voor de opdracht</li> <li>- Volgt het verloop van het programma op</li> <li>- Gaat na of de machines volledig leeg zijn</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Elementaire bediening van machines voor textielverzorging</li> </ul>            |
| <p><b>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, ophangen en opbergen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt strijktafel</li> <li>- Gebruikt een (stoom)strijkijzer</li> <li>- Plooit wasgoed op</li> <li>- Voorkomt kreuken in het wasgoed</li> <li>- Ordent het wasgoed op klerenstandaards</li> <li>- Bergt wasgoed op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van weefsels en textielmaterialen</li> <li>- Veilige bediening van (stoom)strijkijzer</li> </ul>                             |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker textielverzorging duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.



9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Meubelstoffeerder dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding meubelstoffeerder dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding meubelstoffeerder dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding meubelstoffeerder dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding meubelstoffeerder dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie meubelstoffeerder, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding meubelstoffeerder dual leert men het voorbereiden van de eigen werkzaamheden en grondstoffen; het aanbrengen van singels, veren, vul- en afdek materiaal (grijswerk) op het karkas, het aanbrengen en dichtnaaien van naden en bij het herstofferen ontmantelen en demonteren teneinde (zit)meubels zoals stoelen, (auto)zetels, bedden te (her)stofferen met stof of leder.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding meubelstofferder dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding meubelstofferder dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding meubelstofferder dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's, verantwoordelijken en/of derden</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>               | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>         |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden van het stofferen van meubels voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen/patronen</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een meet-, en materiaalstaat op: afdek materiaal (vul-, veren-, en ruglinnen, karton, bourlets, profielen, ...), singels of veren, schuimmaten</li> <li>- Stelt een snijplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan de leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert de administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, vulmaterialen, afdekmaterialen, leer en kunstleer, veren en singels, bevestigingsmaterialen, lijmen, onderhoudsmaterialen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, tekorten, ...)</li> <li>- Selecteert de materialen die voldoen aan de kwaliteitseisen en de werkopdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Neemt levering(en) in ontvangst en controleert de levering(en)</li> </ul>                                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, vulmaterialen, afdekmaterialen, leer en kunstleer, veren en singels, bevestigingsmaterialen, lijmen, onderhoudsmaterialen</li> </ul>  |
| <p><b>Ontmantelt (zit)meubelen om te herstofferen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht</li> <li>- Ontmantelt (zit) meubels</li> <li>- Maakt de meubels klaar om te herstofferen</li> <li>- Signaleert verborgen gebreken aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>(De)monteert karkassen van (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht</li> <li>- (De)monteert indien nodig de onderdelen van het (zit)meubel</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de restauratie en de herstoffering voor indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de meubels/karkassen geschikt zijn voor herstoffering</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: vulmaterialen, afdekmaterialen, leer en kunstleer, veren en singels, bevestigingsmaterialen, lijmen,</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>   |
| <p><b>Bedient en stelt machines in om vulmateriaal te bewerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de machine (parameters, geleiders, ...) in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en de bedient de machine</li> <li>- Maakt een proefstuk/-bewerking</li> <li>- Bewerkt vul- en afdek materiaal conform de werkopdracht</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de vulmaterialen (polyether, schuimrubber, ...) op maat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Leest een snijplan</li> <li>- Snijdt/knipt/zaagt vulmaterialen op maat met de daartoe voorziene apparatuur</li> <li>- Verlijmt vulmaterialen tot de gewenste vorm</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, vulmaterialen, ...</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Knip-, snij en zaagtechnieken in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor voorstoffering</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert en bewerkt leder en textiel voor het bekleden van (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Selecteert materialen die voldoen aan de kwaliteitseisen van de werkopdracht</li> <li>- Bewerkt het leder (snijden, schalmen, stikken, ...) conform de werkopdracht</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naaitechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: bekledingsmateriaal leer en kunstleer</li> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Afschrijftechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Knip-, snijtechnieken in functie van de werkzaamheden</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de bekledingsmaterialen op maat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt patronen</li> <li>- Selecteert patronen</li> <li>- Legt patronen uit</li> <li>- Tekent patronen af</li> <li>- Snijdt/knipt bekledingsmaterialen volgens het snijplan uit</li> <li>- Past eenvoudige naai- en locktechnieken toe</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naaitechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Afschrijftechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Knip-, snijtechnieken in functie van de werkzaamheden</li> <li>- Grondstoffen: Bekledingsmaterialen, leer en kunstleer</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Persoonlijke een collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |
| <p><b>Voorstoft de (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Bepaalt de optimale werkvolgorde, eventueel in overleg met de leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie van het zitten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: vulmaterialen, afdekmaterialen, ...</li> <li>- Werkdocumenten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt singels of veren met de juiste spanning aan op de (zit)meubels/ karkassen/salons</li> <li>- Brengt vulmaterialen aan op de meubels</li> <li>- Brengt veren- en ruglinnen, karton, bourlets, profielen, ... aan op de meubels/karkassen/salons</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor voorstoffering</li> <li>- Stoffeertechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt bekledingsmateriaal aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Trekt bekledingsmateriaal over de te stofferen onderdelen</li> <li>- Spant bekledingsmaterialen aan</li> <li>- Zet bekledingsmaterialen vast of naait de open naden dicht</li> <li>- Brengt materialen op de meest praktische volgorde aan op het (zit)meubel</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, leer en kunstleer</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor bekleding</li> <li>- Stoffeertechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Capitonneert en buttonneert (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt/trekt knopen aan in de stoffering</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Specifieke stoffeertechnieken (capitonneren en buttonneren)</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
| <p><b>Monteert en regelt beslag voor (zit)meubelen af (relaxsystemen, scharnieren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag</li> <li>- Stelt beslag samen</li> <li>- Bevestigt beslag</li> <li>- Regelt beslag af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Beslag van (zit)meubelen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Vult kussens op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult manueel of machinaal kussens op</li> <li>- Start, stopt en bedient machines voor het vullen en afwerken van kussens</li> <li>- Naait of rits de open naden dicht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naaitechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Restaureert en herstoffeert indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Vervangt voorstoffering indien nodig</li> <li>- Brengt nieuw bekledingsmateriaal aan</li> <li>- Brengt afwerkingen aan</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: vulmaterialen, afdekmaterialen, ...</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor voorstoffering</li> <li>- Bevestigingstechnieken voor bekleding</li> <li>- Bevestigingstechnieken voor afwerking</li> <li>- Stoffeertechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Werkt (zit)meubelen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergaart onderdelen volgens een logische volgorde</li> <li>- Brengt biesnaad, meubelkoord, ... aan</li> <li>- Brengt sierspijkers, koperwerk, ... aan</li> <li>- Brengt poten, plinten, ... aan</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>                                     | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor afwerking</li> </ul>  |
| <p><b>Reinigt en bergt machines en gereedschappen zorgvuldig op</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Bergt restmateriaal en stoffeergereedschap zorgvuldig op</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

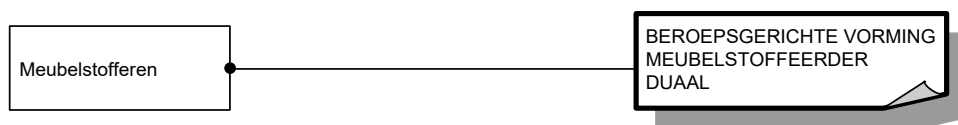
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Meubelstofferen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Meubelstofferen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's, verantwoordelijken en/of derden</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden van het stofferen van meubels voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen/ patronen</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een meet-, en materiaalstaat op: afdek materiaal (vul-, veren-, en ruglinnen, karton, bourlets, profielen, ...), singels of veren, schuimmaten</li> <li>- Stelt een snijplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan de leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert de administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Productieprocedures van meubelstofferen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, vulmaterialen, afdekmaterialen, leer en kunstleer, veren en singels, bevestigingsmaterialen, lijmen, onderhoudsmaterialen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, tekorten, ...)</li> <li>- Selecteert de materialen die voldoen aan de kwaliteitseisen en de werkopdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, vulmaterialen, afdekmaterialen, leer en kunstleer, veren en singels,</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Neemt levering(en) in ontvangst en controleert de levering(en)</li> </ul>   | <p>bevestigingsmaterialen, lijmen, onderhoudsmaterialen</p>  |
| <p><b>Ontmantelt (zit)meubelen om te herstofferen indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht</li> <li>- Ontmantelt (zit) meubels</li> <li>- Maakt de meubels klaar om te herstofferen</li> <li>- Signaleert verborgen gebreken aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>(De)monteert karkassen van (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht</li> <li>- (De)monteert indien nodig de onderdelen van het (zit)meubel</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrische en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de restauratie en de herstoffering voor indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de meubels/karkassen geschikt zijn voor herstoffering</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: vulmaterialen, afdekmaterialen, leer en kunstleer, veren en singels, bevestigingsmaterialen, lijmen,</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |
| <p><b>Bedient en stelt machines in om vulmateriaal te bewerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de machine (parameters, geleiders, ...) in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en de bedient de machine</li> <li>- Maakt een proefstuk/-bewerking</li> <li>- Bewerkt vul- en afdek materiaal conform de werkopdracht</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>       |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Maakt de vulmaterialen (polyether, schuimrubber, ...) op maat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Leest een snijplan</li> <li>- Snijdt/knipt/zaagt vulmaterialen op maat met de daartoe voorziene apparatuur</li> <li>- Verlijmt vulmaterialen tot de gewenste vorm</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, vulmaterialen, ...</li> <li>- Afschrijfmethodes (Stoffeer)machines</li> <li>- Knip-, snij en zaagtechnieken in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor voorstoffering</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert en bewerkt leder en textiel voor het bekleden van (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Selecteert materialen die voldoen aan de kwaliteitseisen van de werkopdracht</li> <li>- Bewerkt het leder (snijden, schalmen, stikken, ...) conform de werkopdracht</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naaitechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: bekledingsmateriaal leer en kunstleer</li> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Afschrijftechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Knip-, snijtechnieken in functie van de werkzaamheden</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de bekledingsmaterialen op maat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt patronen</li> <li>- Selecteert patronen</li> <li>- Legt patronen uit</li> <li>- Tekent patronen af</li> <li>- Snijdt/knipt bekledingsmaterialen volgens het snijplan uit</li> <li>- Past eenvoudige naai- en locktechnieken toe</li> </ul>                                | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naaitechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Afschrijftechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Knip-, snijtechnieken in functie van de werkzaamheden</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: Bekledingsmaterialen, leer en kunstleer</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Persoonlijke een collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Vorstoffeert de (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Bepaalt de optimale werkvolgorde, eventueel in overleg met de leidinggevende</li> <li>- Brengt singels of veren met de juiste spanning aan op de (zit)meubels/karkassen/salons</li> <li>- Brengt vulmaterialen aan op de meubels</li> <li>- Brengt veren- en ruglinnen, karton, bourlets, profielen, ... aan op de meubels/karkassen/salons</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie van het zitten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: vulmaterialen, afdekmaterialen, ...</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke een collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor voorstoffering</li> <li>- Stoffeertechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Brengt bekledingsmateriaal aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de werkopdracht en de technische fiches</li> <li>- Trekt bekledingsmateriaal over de te stofferen onderdelen</li> <li>- Spant bekledingsmaterialen aan</li> <li>- Zet bekledingsmaterialen vast of naait de open naden dicht</li> <li>- Brengt materialen op de meest praktische volgorde aan op het (zit)meubel</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: bekledingsmaterialen, leer en kunstleer</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke een collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor bekleding</li> <li>- Stoffeertechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Capitonneert en buttonneert (zit)meubelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt/trekt knopen aan in de stoffering</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen/patronen</li> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Specifieke stoffeertechnieken (capitonneren en buttonneren) (Stoffeer)machines</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert en regelt beslag voor (zit)meubelen af (relaxsystemen, scharnieren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag</li> <li>- Stelt beslag samen</li> <li>- Bevestigt beslag</li> <li>- Regelt beslag af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en tekeningen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Beslag van (zit)meubelen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Vult kussens op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult manueel of machinaal kussens op</li> <li>- Start, stopt en bedient machines voor het vullen en afwerken van kussens</li> <li>- Naait of rits de open naden dicht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naaitechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Restoureert en herstoffeert indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Vervangt voorstoffering indien nodig</li> <li>- Brengt nieuw bekledingsmateriaal aan</li> <li>- Brengt afwerkingen aan</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen: vulmaterialen, afdekmaterialen, ...</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor voorstoffering</li> <li>- Bevestigingstechnieken voor bekleding</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor afwerking</li> <li>- Stoffeertechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt (zit)meubelen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergaart onderdelen volgens een logische volgorde</li> <li>- Brengt biesnaad, meubelkoord, ... aan</li> <li>- Brengt sierspijkers, koperwerk, ... aan</li> <li>- Brengt poten, plinten, ... aan</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieprocedures van meubelstoffen</li> <li>- Opbouw van een (zit)meubel</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken voor afwerking</li> </ul>                          |
| <p><b>Reinigt en bergt machines en gereedschappen zorgvuldig op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Bergt restmateriaal en stoffeergereedschap zorgvuldig op</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- (Stoffeer)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding meubelstofferder dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding decor- en standenbouwer dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "meubelstofferder dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "meubelstofferder" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "meubelstofferder dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "meubelstofferder" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "meubelstofferder" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Monteur steigerbouw dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding monteur steigerbouw dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding monteur steigerbouw dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding monteur steigerbouw dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

Het standaardtraject voor de opleiding monteur steigerbouw dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie monteur steigerbouw, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding monteur steigerbouw leert men enerzijds zelfstandig steigers met standaardconfiguraties monteren, demonteren, ombouwen en herstellen en anderzijds helpen onder toezicht van een chef-monteur bij het monteren, demonteren, ombouwen en herstellen van steigers met complexe configuratie teneinde veilige steigerconstructies te realiseren.

Steigers met standaardconfiguratie zijn:

- Steigerconstructie van een bepaald regelmatig voorkomend type;
- Steigerconstructie opgebouwd volgens een vast modulair patroon;
- Steigerconstructie belast volgens een welbepaald lastenschema;
- Steigerconstructie met regelbare voetspindels;
- Steigerconstructie waarvan de sterkte en stabiliteit aangetoond kan worden met behulp van de montage-richtlijnen en gebruiksaanwijzingen van de fabrikant van steigermateriaal of van de werkgever die de steiger monteert.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding monteur steigerbouw dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding monteur steigerbouw dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding monteur steigerbouw dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>                                      | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt en begrijpt de werkopdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Leest en begrijpt montage-, demontage- of ombouwschema van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Herkent, benoemt en beschrijft gebruikelijke steigertypes en steigertoepassingen</li> <li>- Duidt met gebaren de gebruikelijke steigeronderdelen aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Informatie, richtlijnen en gebruiksaanwijzingen door de fabrikant/steigerbouwer</li> <li>- Steigertekeningen/schema's voor een steiger</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger</li> <li>- Voorwaarden inzake toelaatbare belasting van de betrokken steiger</li> <li>- Maximale fysieke belasting</li> <li>- Begrippen 'sterkte', 'stijfheid' en 'stabiliteit', en het belang daarvan voor een steigerconstructie</li> <li>- Verschillende onderdelen van steigers</li> <li>- Types steigers en hun toepassingen (gevelsteigers, volumesteigers, hangsteigers, uitbouwsteigers, uitsteeksteigers, verrijdbare steigers, takelsteigers, ondersteuning, verhijsbare steigers, overkappingen en tentconstructies)</li> <li>- Gangbare gebaren om de gebruikelijke steigeronderdelen mee aan te duiden</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen en vraagt om informatie in geval van twijfel</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controleert en onderhoudt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt indien van toepassing</li> <li>- Gebruikt energiestromen duurzaam indien van toepassing</li> <li>- Beperkt geluidshinder</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt de op het eigen werkgebied van toepassing zijnde arbeidsmiddelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert en controleert de arbeidsmiddelen die hij bij de uitoefening van het beroep mag gebruiken</li> <li>- Gebruikt de verschillende arbeidsmiddelen die bij de uitoefening van het eigen beroep van toepassing zijn en gebruikt mogen worden, volgens de gebruikshandleiding</li> <li>- Onderhoudt de arbeidsmiddelen en reinigt deze na gebruik</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsmiddelen, gebruikt bij steigerbouw</li> <li>- Correct gebruik van arbeidsmiddelen</li> <li>- Certificering voor de steigerbouwers</li> </ul>   |
| <p><b>Voert een Last Minute Risico Analyse uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past vuistregels toe voor de sterkte, de stijfheid en de stabiliteit van te bouwen steigers</li> <li>- Verklaart de uitkomst van een Last Minute Risico Analyse</li> <li>- Reikt verbeterings-/aandachtspunten aan op basis van de uitkomst van een Last Minute Risico Analyse</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last Minute Risico Analyse</li> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Begrippen 'sterkte', 'stijfheid' en 'stabiliteit', en het belang daarvan voor een steigerconstructie</li> <li>- Vuistregels van sterkte, stijfheid en stabiliteit</li> <li>- Wetgeving, regelgeving en procedures die van toepassing zijn op gebied van steigerbouw (ARAB – Codex – KB 31.08.2005 – Europese en Belgische normen – Ladders – Aansprakelijkheden)</li> </ul> |
| <p><b>Beoordeelt het meest voorkomende steigermateriaal kwalitatief onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keurt het meest voorkomende steigermateriaal aan de hand van afkeurmaatstaven</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afkeurcriteria bij de controle van steigeronderdelen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt een materiaalstaat op voor een steiger met standaardconfiguratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt een materiaalstaat op aan de hand van een steigertekening/schema</li> <li>- Vult een materiaalstaat in</li> <li>- Maakt een inschatting van het benodigde materiaal voor bijkomende werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaalstaten</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger met standaardconfiguratie</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Monteert, demonteert en bouwt een steiger met standaardconfiguratie veilig om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de principes voor de veilige (de)montage van steigers met standaardconfiguratie toe met de gepaste methodes en hulpmiddelen</li> <li>- Monteert een steiger met een standaardconfiguratie volgens de juiste volgorde</li> <li>- Past, indien nodig, een steiger met een standaardconfiguratie aan</li> <li>- Beoordeelt of een steiger met standaardconfiguratie gereed is voor keuring en overdracht</li> <li>- Demonteert een steiger met een standaardconfiguratie volgens de juiste volgorde</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes en de juiste volgorde bij (de)montage van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Veilige (de)montage van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Mogelijke risico's bij het (de)monteren en aanpassen van steigers met standaardconfiguratie</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt of brengt een onveilige steiger met standaardconfiguratie terug in veilige staat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en benoemt een onveilige steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Past vuistregels toe voor de sterkte, de stijfheid en de stabiliteit van te bouwen steigers</li> <li>- Past een onveilige steiger met standaardconfiguratie aan</li> <li>- Leert beoordelen of een steiger met standaardconfiguratie terug in veilige staat hersteld is, zodat deze gekeurd kan worden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vuistregels van sterkte, stijfheid en stabiliteit</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Externe factoren en situaties die de veiligheid van een steiger met standaardconfiguraties in het gedrang brengen</li> </ul>  |
| <p><b>Leert toezicht houden op de hulpmonteur(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert op gepaste wijze met de hulpmonteur(s)</li> <li>- Houdt toezicht op de werkzaamheden van de hulpmonteur(s)</li> <li>- Stuurt de hulpmonteur(s) indien nodig bij</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Aansprakelijkheden van de monteur in zijn rol als toezichthouder van de hulpmonteur</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het veilig monteren, demonteren en ombouwen van een steiger met complexe configuratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en benoemt de risico's bij het monteren en demonteren van een steiger met complexe configuratie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veilige (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Principes en de juiste volgorde bij (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft de juiste (de)montagevolgorde van het materiaal van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Helpt bij het (de)monteren en ombouwen van een steiger met complexe configuratie, onder toezicht van een chef-monteur</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Verschil tussen steigers die vallen onder de steigers met standaardconfiguratie en de steigers die hiervan afwijken (steigers met complexe configuratie)</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van alle voorkomende steigers</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het herstellen of terug in veilige staat brengen van een steiger met complexe configuratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en benoemt (niet-constructieve) onveilige situaties bij een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Helpt bij het aanpassen van een onveilige steiger met complexe configuratie</li> <li>- Laat door de chef-monteur beoordelen of een steiger met complexe configuratie terug in veilige staat is, zodat deze gekeurd kan worden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veilige (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Principes en de juiste volgorde bij (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van alle voorkomende steigers</li> </ul> |

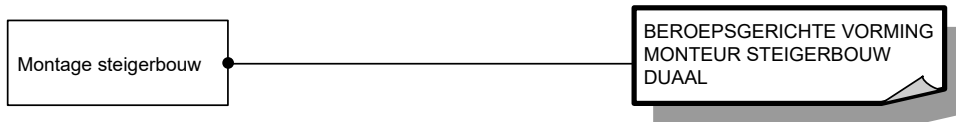
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Montage steigerbouw



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Montage steigerbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>                                      | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt en begrijpt de werkopdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Leest en begrijpt montage-, demontage- of ombouwschema van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Herkent, benoemt en beschrijft gebruikelijke steigertypes en steigertoepassingen</li> <li>- Duidt met gebaren de gebruikelijke steigeronderdelen aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Informatie, richtlijnen en gebruiksaanwijzingen door de fabrikant/steigerbouwer</li> <li>- Steigertekeningen/schema's voor een steiger</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger</li> <li>- Voorwaarden inzake toelaatbare belasting van de betrokken steiger</li> <li>- Maximale fysieke belasting</li> <li>- Begrippen 'sterkte', 'stijfheid' en 'stabiliteit', en het belang daarvan voor een steigerconstructie</li> <li>- Verschillende onderdelen van steigers</li> <li>- Types steigers en hun toepassingen (gevelsteigers, volumesteigers,</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>hangsteigers, uitbouwsteigers, uitsteeksteigers, verrijdbare steigers, takelsteigers, ondersteuningen, verhijsbare steigers, overkappingen en tentconstructies)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gangbare gebaren om de gebruikelijke steigeronderdelen mee aan te duiden</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen en vraagt om informatie in geval van twijfel</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Controleert en onderhoudt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt indien van toepassing</li> <li>- Gebruikt energiestromen duurzaam indien van toepassing</li> <li>- Beperkt geluidshinder</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (soorten, verplichtingen, afkeurstandaarden, onderhouds- en reinigingsvoorschriften, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt de op het eigen werkgebied van toepassing zijnde arbeidsmiddelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert en controleert de arbeidsmiddelen die hij bij de uitoefening van het beroep mag gebruiken</li> <li>- Gebruikt de verschillende arbeidsmiddelen die bij de uitoefening van het eigen beroep van toepassing zijn en gebruikt mogen worden, volgens de gebruikshandleiding</li> <li>- Onderhoudt de arbeidsmiddelen en reinigt deze na gebruik</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeidsmiddelen, gebruikt bij steigerbouw</li> <li>- Correct gebruik van arbeidsmiddelen</li> <li>- Certificering voor de steigerbouwers</li> </ul>   |
| <p><b>Voert een Last Minute Risico Analyse uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past vuistregels toe voor de sterkte, de stijfheid en de stabiliteit van te bouwen steigers</li> <li>- Verklaart de uitkomst van een Last Minute Risico Analyse</li> <li>- Reikt verbeterings-/aandachtspunten aan op basis van de uitkomst van een Last Minute Risico Analyse</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last Minute Risico Analyse</li> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Begrippen 'sterkte', 'stijfheid' en 'stabiliteit', en het belang daarvan voor een steigerconstructie</li> <li>- Vuistregels van sterkte, stijfheid en stabiliteit</li> <li>- Wetgeving, regelgeving en procedures die van toepassing zijn op gebied van steigerbouw (ARAB – Codex – KB 31.08.2005 – Europese en Belgische normen – Ladders – Aansprakelijkheden)</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Beoordeelt het meest voorkomende steiger materiaal kwalitatief onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keurt het meest voorkomende steiger materiaal aan de hand van afkeurmaatstaven</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afkeurcriteria bij de controle van steigeronderdelen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt een materiaalstaat op voor een steiger met standaardconfiguratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt een materiaalstaat op aan de hand van een steigertekening/schema</li> <li>- Vult een materiaalstaat in</li> <li>- Maakt een inschatting van het benodigde materiaal voor bijkomende werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaalstaten</li> <li>- Materiaalspecificaties voor een steiger met standaardconfiguratie</li> </ul>   |
| <p><b>Monteert, demonteert en bouwt een steiger met standaardconfiguratie veilig om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de principes voor de veilige (de)montage van steigers met standaardconfiguratie toe met de gepaste methodes en hulpmiddelen</li> <li>- Monteert een steiger met een standaardconfiguratie volgens de juiste volgorde</li> <li>- Past, indien nodig, een steiger met een standaardconfiguratie aan</li> <li>- Beoordeelt of een steiger met standaardconfiguratie gereed is voor keuring en overdracht</li> <li>- Demonteert een steiger met een standaardconfiguratie volgens de juiste volgorde</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes en de juiste volgorde bij (de)montage van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Veilige (de)montage van een steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Mogelijke risico's bij het (de)monteren en aanpassen van steigers met standaardconfiguratie</li> </ul>  |
| <p><b>Herstelt of brengt een onveilige steiger met standaardconfiguratie terug in veilige staat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en benoemt een onveilige steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Past vuistregels toe voor de sterkte, de stijfheid en de stabiliteit van te bouwen steigers</li> <li>- Past een onveilige steiger met standaardconfiguratie aan</li> <li>- Leert beoordelen of een steiger met standaardconfiguratie terug in veilige staat hersteld is, zodat deze gekeurd kan worden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vuistregels van sterkte, stijfheid en stabiliteit</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Externe factoren en situaties die de veiligheid van een steiger met standaardconfiguraties in het gedrang brengen</li> </ul> |
| <p><b>Leert toezicht houden op de hulpmonteur(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert op gepaste wijze met de hulpmonteur(s)</li> <li>- Houdt toezicht op de werkzaamheden van de hulpmonteur(s)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stuur de hulpmonteur(s) indien nodig bij</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van steiger met standaardconfiguratie</li> <li>- Aansprakelijkheden van de monteur in zijn rol als toezichthouder van de hulpmonteur</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het veilig monteren, demonteren en ombouwen van een steiger met complexe configuratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en benoemt de risico's bij het monteren en demonteren van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Geeft de juiste (de)montagevolgorde van het materiaal van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Helpt bij het (de)monteren en ombouwen van een steiger met complexe configuratie, onder toezicht van een chef-monteur</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veilige (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Principes en de juiste volgorde bij (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Verschil tussen steigers die vallen onder de steigers met standaardconfiguratie en de steigers die hiervan afwijken (steigers met complexe configuratie)</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van alle voorkomende steigers</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het herstellen of terug in veilige staat brengen van een steiger met complexe configuratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en benoemt (niet-constructieve) onveilige situaties bij een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Helpt bij het aanpassen van een onveilige steiger met complexe configuratie</li> <li>- Laat door de chef-monteur beoordelen of een steiger met complexe configuratie terug in veilige staat is, zodat deze gekeurd kan worden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veilige (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> <li>- Principes en de juiste volgorde bij (de)montage van een steiger met complexe configuratie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevoegdheden van de betrokkenen (hulpmonteur - monteur - chef-monteur - steigerkeurder - steigerinspecteur) bij gebruik en montage van een steiger</li> <li>- Risico's bij het (de)monteren en aanpassen van alle voorkomende steigers</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding monteur steigerbouw duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding monteur steigerbouw duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "monteur steigerbouw duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "monteur steigerbouw" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "monteur steigerbouw duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "monteur steigerbouw" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "monteur steigerbouw" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Natuur- en groentechnieken duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding natuur- en groentechnieken duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding natuur- en groentechnieken duaal wordt gekozen voor een (stage)overeenkomst alternerende opleiding.

De opleiding natuur- en groentechnieken duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad technisch secundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding natuur- en groentechnieken duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie natuurbeheerder, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding natuur- en groentechnieken duaal leert men één of meerdere medewerkers natuurbeheer operationeel begeleiden en aansturen, bos- en natuurbeheer taken uitvoeren (maaïen, beplanten, snoeien, kappen, beheren waterpartijen, ...) volgens ontvangen opdracht teneinde natuurlijke omgevingen en landschappen in stand te houden of te laten ontwikkelen volgens de beheerdoelstellingen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicentie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhouden in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding natuur-en groentechnieken duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad tso, waarop de opleiding natuur-en groentechnieken duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de derde graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de derde graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal tso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad tso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding natuur-en groentechnieken duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Aardrijkskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Geschiedenis**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Moderne vreemde talen (Frans en Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans en Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Natuurwetenschappen**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Nederlands**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

### **Wiskunde**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

**Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

**Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier</li> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Waarborgt veiligheid en kwaliteit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften en milieuvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en organiseert de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de werkopdracht</li> <li>- Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan</li> <li>- Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen, materieel op het bedrijf</li> <li>- Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op het werk of de gevraagde locatie</li> <li>- Controleert de levering op locatie en tekent de bestelbon af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht</li> <li>- Lezen en interpreteren van een leveringsbon</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Organiseert de verplaatsingen van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de planning</li> <li>- Informeert de medewerkers over de opdracht</li> <li>- Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn</li> <li>- Kijkt na of alles correct ingeladen is</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Laden en de zekering van de lading</li> </ul>  |
| <p><b>Coördineert de activiteiten van het team</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers</li> <li>- Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen</li> <li>- Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast</li> <li>- Past de planning aan indien noodzakelijk</li> <li>- Deelt de taken mee en geeft concrete richtlijnen</li> <li>- Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren</li> <li>- Verleent hulp bij technische problemen</li> <li>- Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag</li> <li>- Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig</li> <li>- Draagt bij aan een positieve werksfeer</li> <li>- Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen</li> <li>- Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker</li> <li>- Treedt actief op bij onveilige situaties</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</b></p>  | <p><b>Grondige kennis</b></p>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier</li> <li>- Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...</li> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers</li> <li>- Integreert nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> <li>- Informatiekanalen m.b.t. ontwikkelingen en nascholing binnen de sector</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Rondt de werkzaamheden af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkzaamheden</li> <li>- Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van de geplande werken</li> <li>- Meldt de afwijkingen aan de leidinggevende/diensthof</li> <li>- Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig</li> <li>- Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen</li> <li>- Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop</li> <li>- Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en die van de medewerker(s)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> <li>- Controleert de werking van het materieel en de machines</li> <li>- Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter</li> <li>- Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan de aanleg- en beheerwerken en</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Voert metingen uit in natuurgebieden en evalueert het uitgevoerde beheer, indien van toepassing</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Realiseert de functionele inrichting van het gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> <li>- Plaatst en onderhoudt afrastering en/of hekwerk ter begrenzing van de percelen</li> <li>- Plaatst vangkralen</li> <li>- Legt aan- en afvoersystemen voor water (greppels, bevoeiingskanalen, ...) aan</li> <li>- Plaatst stuwen, dammen, sluisjes, peilbuizen, ...</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Legt de paden en natuureducatieve inrichting aan in een gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt natuureducatieve inrichting aan (paden, wegwijzer, infoborden, knuppelpaden, kijkwanden, observatiehutten, banken, brugjes, vlonders, ...)</li> <li>- Legt (half)verhardingen aan en onderhoudt ze</li> <li>- Richt (dienst)paden in</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen van functionele en natuureducatieve inrichtingen</li> <li>- Aanleggen van (half)verhardingen, wegen, (bos)paden</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Plant aan volgens soort en vooraf bepaalde dichtheid (plaatsing, spreiding, bemesting, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het geleverde plantgoed</li> <li>- Graaft een plantput volgens het beplantingsplan</li> <li>- Maakt de kluit los en knipt het wortelgestel bij indien nodig</li> <li>- Zet planten uit overeenkomstig de opdracht</li> <li>- Dicht de plantput</li> <li>- Snoeit indien nodig bij de aanplant de kroon op en snoeit beschadigde of gebroken takken</li> <li>- Plaatst, indien nodig, steunpaal en/of vraatbeveiliging</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Maait en keert vegetatie en voert deze af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait de vegetatie manueel of machinaal</li> <li>- Keert en verzamelt de vegetatie manueel en machinaal</li> <li>- Perst of raapt het maaisel op</li> <li>- Voert de gemaaide of gekeerde vegetatie af</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> <li>- Gebruikt machines die geen bodemverdichting veroorzaken met aandacht voor de bodemdruk van de machines en de draagkracht van de bodem</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Maaitechnieken</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>                 |
| <p><b>Hanteert technieken en/of producten voor natuurbeheer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort problemen op</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode toe</li> <li>- Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthofd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto licentie P1<sup>3</sup></li> <li>- Behandelings- en bestrijdingsmethodes</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit volgens boom- en struiksoort en -grootte en gewenste doelstelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een snoei uit volgens gewenste doelstelling</li> <li>- Voert een achterstallige snoei uit (probleemtakken, schade aan takken, ...)</li> <li>- Voert een vormsnoei uit (knotten, bijsnoeien kroon, ...)</li> <li>- Verhakselt takken en snoeiafval</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul>   |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Past doorkorttechnieken toe met kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Onderhoudt en controleert de kettingzaag op de algemene conditie, scherpte en veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Scherpt de hele ketting</li> <li>- Gebruikt aangepaste, veilige doorkorttechnieken met gepast materiaal</li> <li>- Zorgt bij het toepassen van doorkorttechnieken voor een correcte lichaamshouding en positie</li> <li>- Zet kettingrem steeds op voor verplaatsing of als machine met één hand wordt gelost</li> <li>- Kiest en gebruikt de geschikte hulpmiddelen om hout te verplaatsen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van geveldde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |
| <p><b>Velt gemarkeerde bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte met een kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen</li> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging</li> <li>- Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt correct een valkerf, spintsnedes en velsnede</li> <li>- Behoudt een breuklijst van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte</li> <li>- Velt bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte, op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Onttakt en kort stam af op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Haalt een (vasthangende) boom veilig en ergonomisch neer (keuze werkpositie, gepaste hulpmiddelen, vluchtroute, ...)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aangepaste veltechnieken voor bomen met kleinere diameter dan zaagbladlengte (op velhoogte)</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt water(partijen), sloten, oevers</li> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert indien nodig, bladeren, planten en plantenresten uit en rond vijver en sloten</li> <li>- Onderhoudt aan- en afvoersystemen</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de gegevens op het merkteken, de tatoeage, ...</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Voert, indien nodig, een vaccinatie- en ontwormingsschema uit in samenwerking met de dierenarts</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Voedert de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de kwaliteit van het voeder en het water</li> <li>- Geeft dieren voedsel en water volgens hun behoefte en planning</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>   |
| <p><b>Verdeelt de dieren over de stallen of in openlucht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vangt de dieren op een manier die stress minimaliseert</li> <li>- Hergroepeert dieren</li> <li>- Gebruikt aangepast materiaal voor de verzorging van dieren</li> <li>- Maakt gebruik van hulpmiddelen indien nodig</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en materieel</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en ontsmet installaties en materieel voor de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert mest en afvalstoffen uit stallen en installaties</li> <li>- Reinigt de stallen en installaties met water en/of een hogedrukreiniger</li> <li>- Gebruikt reinigings- en ontsmettingsproducten volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Hygiënenormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Gaat om met klanten en/of derden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten en/of derden</li> <li>- Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal</li> <li>- Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers, klanten en/of derden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Signaleert en handelt klachten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt specifieke klachten van klanten op het terrein</li> <li>- Onderzoekt de oorzaak van de klacht</li> <li>- Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost</li> <li>- Contacteert de leidinggevende/diensthoofd wanneer hij zelf geen oplossing vindt voor de klacht/het probleem</li> <li>- Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan leidinggevende/diensthofd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij</li> <li>- Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen,</li> <li>- Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen</li> <li>- Communiqueert efficiënt mondeling en/of schriftelijk</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast, plaatst bestellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht</li> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling</li> <li>- Meldt tekorten van producten aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel</li> <li>- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert aantallen en kwaliteit</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Opvolgen en controleren van de eigen voorraad</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

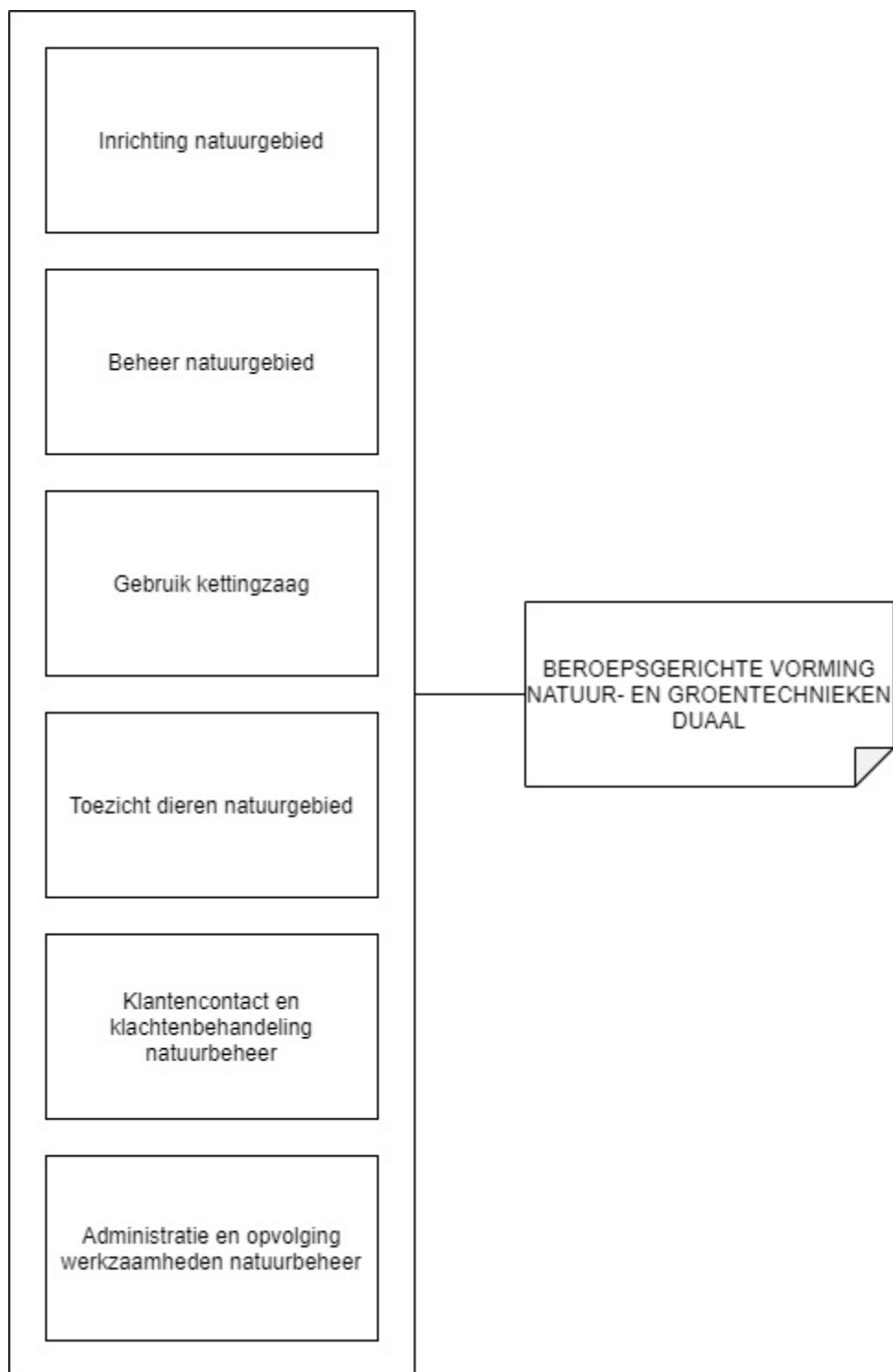


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 6 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekräftiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Inrichting natuurgebied
- Beheer natuurgebied
- Gebruik kettingzaag
- Toezicht dieren natuurgebied
- Klantencontact en klachtenbehandeling natuurbeheer
- Administratie en opvolging werkzaamheden natuurbeheer



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier</li> <li>- Plaatst waarschuwingsborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Waarborgt veiligheid en kwaliteit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften en milieuvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en organiseert de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de werkopdracht</li> <li>- Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan</li> <li>- Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen, materieel op het bedrijf</li> <li>- Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op het werk of de gevraagde locatie</li> <li>- Controleert de levering op locatie en tekent de bestelbon af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht</li> <li>- Lezen en interpreteren van een leveringsbon</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de verplaatsingen van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de planning</li> <li>- Informeert de medewerkers over de opdracht</li> <li>- Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn</li> <li>- Kijkt na of alles correct ingeladen is</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Laden en de zekering van de lading</li> </ul>  |
| <p><b>Coördineert de activiteiten van het team</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers</li> <li>- Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen</li> <li>- Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast</li> <li>- Past de planning aan indien noodzakelijk</li> <li>- Deelt de taken mee en geeft concrete richtlijnen</li> <li>- Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren</li> <li>- Verleent hulp bij technische problemen</li> <li>- Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag</li> <li>- Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig</li> <li>- Draagt bij aan een positieve werksfeer</li> <li>- Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker</li> <li>- Treedt actief op bij onveilige situaties</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier</li> <li>- Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...</li> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers</li> <li>- Integreert nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> <li>- Informatiekanalen m.b.t. ontwikkelingen en nascholing binnen de sector</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Rondt de werkzaamheden af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkzaamheden</li> <li>- Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van de geplande werken</li> <li>- Meldt de afwijkingen aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig</li> <li>- Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen</li> <li>- Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop</li> <li>- Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en die van de medewerker(s)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> <li>- Controleert de werking van het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter</li> <li>- Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel</li> </ul> |  |
|---|--|

## Cluster Inrichting natuurgebied – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan de aanlegwerken en ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Voert metingen uit in natuurgebieden en evalueert het uitgevoerde beheer, indien van toepassing</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Realiseert de functionele inrichting van het gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> <li>- Plaatst en onderhoudt afrastering en/of hekwerk ter begrenzing van de percelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst vangkralen</li> <li>- Legt aan- en afvoersystemen voor water (greppels, bevoeiingskanalen, ...) aan</li> <li>- Plaatst stuwen, dammen, sluisjes, peilbuizen, ...</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Legt de paden en natuureducatieve inrichting aan in een gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt natuureducatieve inrichting aan (paden, wegwijzer, infoborden, knuppelpaden, kijkwanden, observatiehutten, banken, brugjes, vlonders, ...)</li> <li>- Legt (half)verhardingen aan en onderhoudt ze</li> <li>- Richt (dienst)paden in</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen van functionele en natuureducatieve inrichtingen</li> <li>- Aanleggen van (half)verhardingen, wegen, (bos)paden</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Plant aan volgens soort en vooraf bepaalde dichtheid (plaatsing, spreiding, bemesting, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het geleverde plantgoed</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondwerken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graaft een plantput volgens het beplantingsplan</li> <li>- Maakt de kluit los en knipt het wortelgestel bij indien nodig</li> <li>- Zet planten uit overeenkomstig de opdracht</li> <li>- Dicht de plantput</li> <li>- Snoeit indien nodig bij de aanplant de kroon op en snoeit beschadigde of gebroken takken</li> <li>- Plaatst, indien nodig, steunpaal en/of vraatbeveiliging</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Beheer natuurgebied – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan de beheerwerken en ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik,</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
|   | <p>onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</p>  |
| <p><b>Maait en keert vegetatie en voert deze af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait de vegetatie manueel of machinaal</li> <li>- Keert en verzamelt de vegetatie manueel en machinaal</li> <li>- Perst of raapt het maaisel op</li> <li>- Voert de gemaaide of gekeerde vegetatie af</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> <li>- Gebruikt machines die geen bodemverdichting veroorzaken met aandacht voor de bodemdruk van de machines en de draagkracht van de bodem</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Maaitechnieken</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>               |
| <p><b>Hanteert technieken en/of producten voor natuurbeheer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort problemen op</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode toe</li> <li>- Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>4</sup></li> <li>- Behandelings- en bestrijdingsmethodes</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit volgens boom- en struiksoort en -grootte en gewenste doelstelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een snoei uit volgens gewenste doelstelling</li> <li>- Voert een achterstallige snoei uit (probleemtakken, schade aan takken, ...)</li> <li>- Voert een vormsnoei uit (knotten, bij snoeien kroon, ...)</li> <li>- Verhakselt takken en snoeiafval</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>  |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt water(partijen), sloten, oevers</li> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert indien nodig, bladeren, planten en plantenresten uit en rond vijver en sloten</li> <li>- Onderhoudt aan- en afvoersystemen</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |

### Cluster Gebruik kettingzaag – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Past doorkorttechnieken toe met kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Onderhoudt en controleert de kettingzaag op de algemene conditie, scherpte en veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Scherpt de hele ketting</li> <li>- Gebruikt aangepaste, veilige doorkorttechnieken met gepast materiaal</li> <li>- Zorgt bij het toepassen van doorkorttechnieken voor een correcte lichaamshouding en positie</li> <li>- Zet kettingrem steeds op voor verplaatsing of als machine met één hand wordt gelost</li> <li>- Kiest en gebruikt de geschikte hulpmiddelen om hout te verplaatsen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Velt gemarkeerde bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte met een kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen</li> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging</li> <li>- Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten</li> <li>- Maakt correct een valkerf, spintsnedes en velsnede</li> <li>- Behoudt een breuklijst van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte</li> <li>- Velt bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte, op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Onttakt en kort stam af op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Haalt een (vasthangende) boom veilig en ergonomisch neer (keuze werkpositie, gepaste hulpmiddelen, vluchtroute, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> <li>- Aangepaste veltechnieken voor bomen met kleinere diameter dan zaagbladlengte (op velhoogte)</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |

## Cluster Toezicht dieren natuurgebied – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan het toezicht van dieren en ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de gegevens op het merkteken, de tatoeage, ...</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Voert, indien nodig, een vaccinatie- en ontwormingsschema uit in samenwerking met de dierenarts</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Voedert de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de kwaliteit van het voeder en het water</li> <li>- Geeft dieren voedsel en water volgens hun behoefte en planning</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>  |
| <p><b>Verdeelt de dieren over de stallen of in openlucht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vangt de dieren op een manier die stress minimaliseert</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hergroepeert dieren</li> <li>- Gebruikt aangepast materiaal voor de verzorging van dieren</li> <li>- Maakt gebruik van hulpmiddelen indien nodig</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en materieel</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en ontsmet installaties en materieel voor de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert mest en afvalstoffen uit stallen en installaties</li> <li>- Reinigt de stallen en installaties met water en/of een hogedrukreiniger</li> <li>- Gebruikt reinigings- en ontsmettingsproducten volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Hygiënenormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul>  |

**Cluster Klantencontact en klachtenbehandeling natuurbeheer – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gaat om met klanten en/of derden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten en/of derden</li> <li>- Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal</li> <li>- Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers, klanten en/of derden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Signaleert en handelt klachten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt specifieke klachten van klanten op het terrein</li> <li>- Onderzoekt de oorzaak van de klacht</li> <li>- Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost</li> <li>- Contacteert de leidinggevende/diensthoofd wanneer hij zelf geen oplossing vindt voor de klacht/het probleem</li> <li>- Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul>  |

**Cluster Administratie en opvolging werkzaamheden natuurbeheer –  
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan leidinggevende/diensthof</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij</li> <li>- Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen,</li> <li>- Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de leidinggevende/diensthof</li> <li>- Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen</li> <li>- Communiceert efficiënt mondeling en/of schriftelijk</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast, plaatst bestellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht</li> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling</li> <li>- Meldt tekorten van producten aan de leidinggevende/diensthof</li> <li>- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel</li> <li>- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert aantallen en kwaliteit</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Opvolgen en controleren van de eigen voorraad</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding natuur- en groentechnieken duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 14 en maximaal 19 opleidingsuren per week op de werkplek (reëel en/of gesimuleerd samen).

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding natuur- en groentechnieken duaal volgende attesten behalen:

- Fytolicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt)
- ECC1 en ECC2 (ECC = European Chainsaw Certificate, wordt uitgereikt op basis van slagen voor een examen gebaseerd op ECS = European Chainsaw Standards)

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding natuur- en groentechnieken duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (tso), bewijs van onderwijskwalificatie "natuur- en groentechnieken duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "natuurbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "natuurbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.



# STANDAARDTRAJECT

## Natuurbeheerder dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding natuurbeheerder dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding natuurbeheerder dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding natuurbeheerder dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding natuurbeheerder dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie natuurbeheerder, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding natuurbeheerder dual leert men één of meerdere medewerkers natuurbeheer operationeel begeleiden en aansturen, bos- en natuurbeheer taken uitvoeren (maaien, beplanten, snoeien, kappen, beheren waterpartijen, ...) volgens ontvangen opdracht teneinde natuurlijke omgevingen en landschappen in stand te houden of te laten ontwikkelen volgens de beheerdoelstellingen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicentie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding natuurbeheerder dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding natuurbeheerder dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding natuurbeheerder dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier</li> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Waarborgt veiligheid en kwaliteit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften en milieuvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en organiseert de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de werkopdracht</li> <li>- Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan</li> <li>- Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen, materieel op het bedrijf</li> <li>- Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op het werk of de gevraagde locatie</li> <li>- Controleert de levering op locatie en tekent de bestelbon af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht</li> <li>- Lezen en interpreteren van een leveringsbon</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Organiseert de verplaatsingen van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de planning</li> <li>- Informeert de medewerkers over de opdracht</li> <li>- Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn</li> <li>- Kijkt na of alles correct ingeladen is</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Laden en de zekering van de lading</li> </ul>  |
| <p><b>Coördineert de activiteiten van het team</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers</li> <li>- Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen</li> <li>- Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast</li> <li>- Past de planning aan indien noodzakelijk</li> <li>- Deelt de taken mee en geeft concrete richtlijnen</li> <li>- Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren</li> <li>- Verleent hulp bij technische problemen</li> <li>- Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag</li> <li>- Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig</li> <li>- Draagt bij aan een positieve werksfeer</li> <li>- Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen</li> <li>- Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker</li> <li>- Treedt actief op bij onveilige situaties</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</b></p>  | <p><b>Grondige kennis</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier</li> <li>- Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...</li> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers</li> <li>- Integreert nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> <li>- Informatiekanalen m.b.t. ontwikkelingen en nascholing binnen de sector</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Rondt de werkzaamheden af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkzaamheden</li> <li>- Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van de geplande werken</li> <li>- Meldt de afwijkingen aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig</li> <li>- Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen</li> <li>- Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop</li> <li>- Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en die van de medewerker(s)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> <li>- Controleert de werking van het materieel en de machines</li> <li>- Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter</li> <li>- Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan de aanleg- en beheerwerken en</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Realiseert de functionele inrichting van het gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> <li>- Plaatst en onderhoudt afrastering en/of hekwerk ter begrenzing van de percelen</li> <li>- Plaatst vangkralen</li> <li>- Legt aan- en afvoersystemen voor water (greppels, bevoeiingskanalen, ...) aan</li> <li>- Plaatst stuwen, dammen, sluisjes, peilbuizen, ...</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Legt de paden en natuureducatieve inrichting aan in een gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt natuureducatieve inrichting aan (paden, wegwijzer, infoborden, knuppelpaden, kijkwanden, observatiehutten, banken, brugjes, vlonders, ...)</li> <li>- Legt (half)verhardingen aan en onderhoudt ze</li> <li>- Richt (dienst)paden in</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen van functionele en natuureducatieve inrichtingen</li> <li>- Aanleggen van (half)verhardingen, wegen, (bos)paden</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Plant aan volgens soort en vooraf bepaalde dichtheid (plaatsing, spreiding, bemesting, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het geleverde plantgoed</li> <li>- Graaft een plantput volgens het beplantingsplan</li> <li>- Maakt de kluit los en knipt het wortelgestel bij indien nodig</li> <li>- Zet planten uit overeenkomstig de opdracht</li> <li>- Dicht de plantput</li> <li>- Snoeit indien nodig bij de aanplant de kroon op en snoeit beschadigde of gebroken takken</li> <li>- Plaatst, indien nodig, steunpaal en/of vraatbeveiliging</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Maait en keert vegetatie en voert deze af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait de vegetatie manueel of machinaal</li> <li>- Keert en verzamelt de vegetatie manueel en machinaal</li> <li>- Perst of raapt het maaisel op</li> <li>- Voert de gemaaide of gekeerde vegetatie af</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> <li>- Gebruikt machines die geen bodemverdichting veroorzaken met aandacht voor de bodemdruk van de machines en de draagkracht van de bodem</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Maaitechnieken</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>                 |
| <p><b>Hanteert technieken en/of producten voor natuurbeheer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort problemen op</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode toe</li> <li>- Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthofd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto licentie P1<sup>3</sup></li> <li>- Behandelings- en bestrijdingsmethodes</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit volgens boom- en struiksoort en -grootte en gewenste doelstelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een snoei uit volgens gewenste doelstelling</li> <li>- Voert een achterstallige snoei uit (probleemtakken, schade aan takken, ...)</li> <li>- Voert een vormsnoei uit (knotten, bijsnoeien kroon, ...)</li> <li>- Verhakselt takken en snoeiafval</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul>   |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Past doorkorttechnieken toe met kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Onderhoudt en controleert de kettingzaag op de algemene conditie, scherpte en veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Scherpt de hele ketting</li> <li>- Gebruikt aangepaste, veilige doorkorttechnieken met gepast materiaal</li> <li>- Zorgt bij het toepassen van doorkorttechnieken voor een correcte lichaamshouding en positie</li> <li>- Zet kettingrem steeds op voor verplaatsing of als machine met één hand wordt gelost</li> <li>- Kiest en gebruikt de geschikte hulpmiddelen om hout te verplaatsen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |
| <p><b>Velt gemarkeerde bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte met een kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen</li> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging</li> <li>- Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt correct een valkerf, spintsnedes en velsnede</li> <li>- Behoudt een breuklijst van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte</li> <li>- Velt bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte, op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Onttakt en kort stam af op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Haalt een (vasthangende) boom veilig en ergonomisch neer (keuze werkpositie, gepaste hulpmiddelen, vluchtroute, ...)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aangepaste veltechnieken voor bomen met kleinere diameter dan zaagbladlengte (op velhoogte)</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt water(partijen), sloten, oevers</li> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert indien nodig, bladeren, planten en plantenresten uit en rond vijver en sloten</li> <li>- Onderhoudt aan- en afvoersystemen</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de gegevens op het merkteken, de tatoeage, ...</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Voert, indien nodig, een vaccinatie- en ontwormingsschema uit in samenwerking met de dierenarts</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Voedert de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de kwaliteit van het voeder en het water</li> <li>- Geeft dieren voedsel en water volgens hun behoefte en planning</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>   |
| <p><b>Verdeelt de dieren over de stallen of in openlucht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vangt de dieren op een manier die stress minimaliseert</li> <li>- Hergroepeert dieren</li> <li>- Gebruikt aangepast materiaal voor de verzorging van dieren</li> <li>- Maakt gebruik van hulpmiddelen indien nodig</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en materieel</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en ontsmet installaties en materieel voor de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert mest en afvalstoffen uit stallen en installaties</li> <li>- Reinigt de stallen en installaties met water en/of een hogedrukreiniger</li> <li>- Gebruikt reinigings- en ontsmettingsproducten volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Hygiënenormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Gaat om met klanten en/of derden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten en/of derden</li> <li>- Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal</li> <li>- Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers, klanten en/of derden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Signaleert en handelt klachten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt specifieke klachten van klanten op het terrein</li> <li>- Onderzoekt de oorzaak van de klacht</li> <li>- Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost</li> <li>- Contacteert de leidinggevende/diensthoofd wanneer hij zelf geen oplossing vindt voor de klacht/het probleem</li> <li>- Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan leidinggevende/diensthofd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij</li> <li>- Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen,</li> <li>- Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen</li> <li>- Communiqueert efficiënt mondeling en/of schriftelijk</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast, plaatst bestellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht</li> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling</li> <li>- Meldt tekorten van producten aan de leidinggevende/diensthofd</li> <li>- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel</li> <li>- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert aantallen en kwaliteit</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Opvolgen en controleren van de eigen voorraad</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul>  |

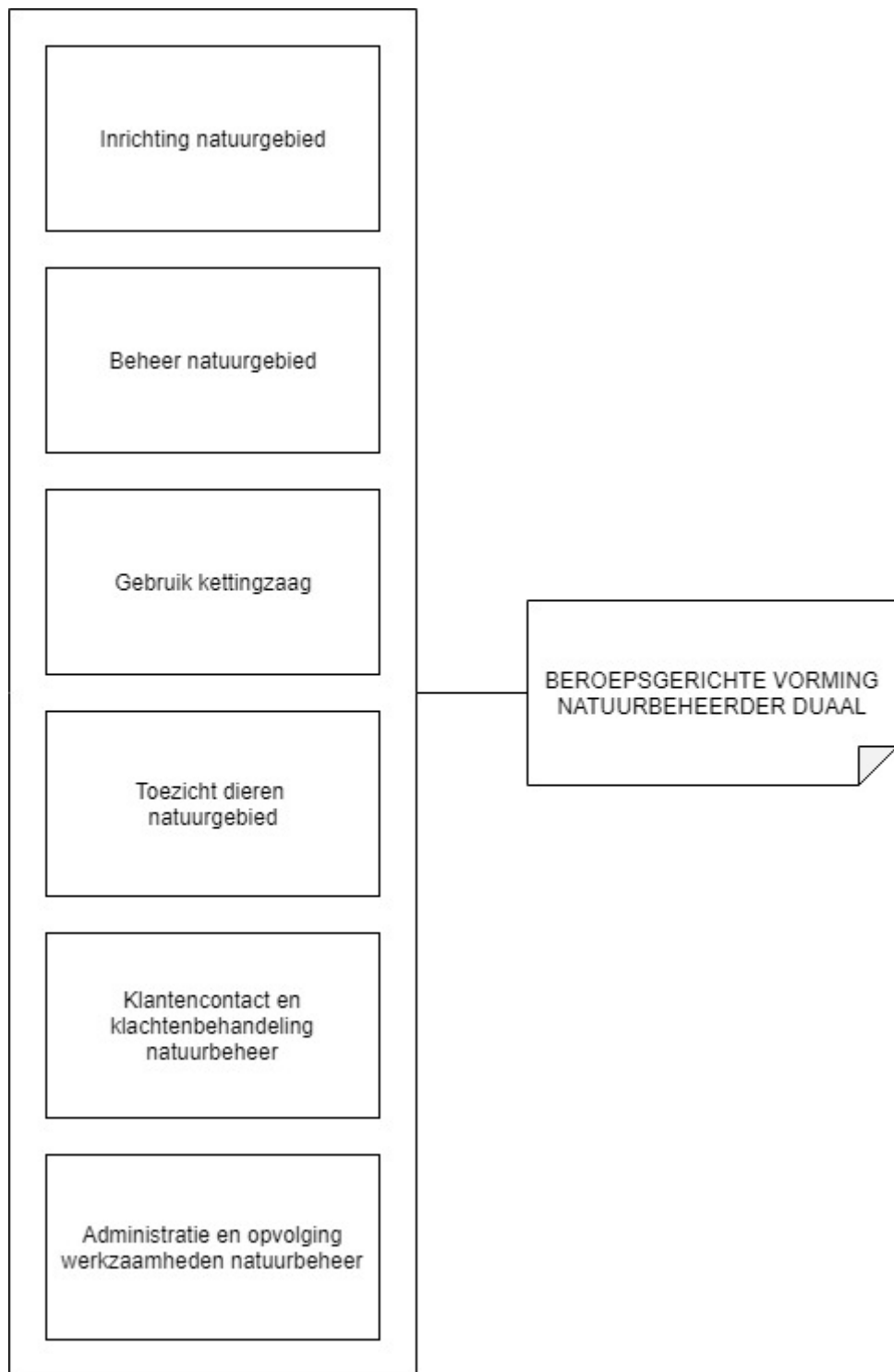
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 6 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekräftiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Inrichting natuurgebied
- Beheer natuurgebied
- Gebruik kettingzaag
- Toezicht dieren natuurgebied
- Klantencontact en klachtenbehandeling natuurbeheer
- Administratie en opvolging werkzaamheden natuurbeheer





Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier</li> <li>- Plaatst waarschuwingsborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Waarborgt veiligheid en kwaliteit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften en milieuvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en organiseert de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de werkopdracht</li> <li>- Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan</li> <li>- Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen, materieel op het bedrijf</li> <li>- Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op het werk of de gevraagde locatie</li> <li>- Controleert de levering op locatie en tekent de bestelbon af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht</li> <li>- Lezen en interpreteren van een leveringsbon</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de verplaatsingen van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de planning</li> <li>- Informeert de medewerkers over de opdracht</li> <li>- Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn</li> <li>- Kijkt na of alles correct ingeladen is</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Laden en de zekering van de lading</li> </ul>  |
| <p><b>Coördineert de activiteiten van het team</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers</li> <li>- Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen</li> <li>- Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast</li> <li>- Past de planning aan indien noodzakelijk</li> <li>- Deelt de taken mee en geeft concrete richtlijnen</li> <li>- Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren</li> <li>- Verleent hulp bij technische problemen</li> <li>- Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag</li> <li>- Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig</li> <li>- Draagt bij aan een positieve werksfeer</li> <li>- Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Materialen en materieel</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker</li> <li>- Treedt actief op bij onveilige situaties</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier</li> <li>- Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...</li> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers</li> <li>- Integreert nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> <li>- Informatiekanalen m.b.t. ontwikkelingen en nascholing binnen de sector</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Rondt de werkzaamheden af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkzaamheden</li> <li>- Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van de geplande werken</li> <li>- Meldt de afwijkingen aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig</li> <li>- Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen</li> <li>- Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop</li> <li>- Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en die van de medewerker(s)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> <li>- Controleert de werking van het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter</li> <li>- Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel</li> </ul> |  |
|---|--|

## Cluster Inrichting natuurgebied – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan de aanlegwerken en ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Realiseert de functionele inrichting van het gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> <li>- Plaatst en onderhoudt afrastering en/of hekwerk ter begrenzing van de percelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst vangkralen</li> <li>- Legt aan- en afvoersystemen voor water (greppels, bevoeiingskanalen, ...) aan</li> <li>- Plaatst stuwen, dammen, sluisjes, peilbuizen, ...</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Legt de paden en natuureducatieve inrichting aan in een gebied en onderhoudt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt natuureducatieve inrichting aan (paden, wegwijzer, infoborden, knuppelpaden, kijkwanden, observatiehutten, banken, brugjes, vlonders, ...)</li> <li>- Legt (half)verhardingen aan en onderhoudt ze</li> <li>- Richt (dienst)paden in</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Plaatsen van functionele en natuureducatieve inrichtingen</li> <li>- Aanleggen van (half)verhardingen, wegen, (bos)paden</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Plant aan volgens soort en vooraf bepaalde dichtheid (plaatsing, spreiding, bemesting, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het geleverde plantgoed</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondwerken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graaft een plantput volgens het beplantingsplan</li> <li>- Maakt de kluit los en knipt het wortelgestel bij indien nodig</li> <li>- Zet planten uit overeenkomstig de opdracht</li> <li>- Dicht de plantput</li> <li>- Snoeit indien nodig bij de aanplant de kroon op en snoeit beschadigde of gebroken takken</li> <li>- Plaatst, indien nodig, steunpaal en/of vraatbeveiliging</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van biotopen en ecosystemen</li> <li>- Gevolgen activiteiten natuurbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van bestek en tekening</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Plaatsen en herstellen van kleine beschermingselementen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Beheer natuurgebied – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan de beheerwerken en ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik,</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</p>  |
| <p><b>Maait en keert vegetatie en voert deze af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait de vegetatie manueel of machinaal</li> <li>- Keert en verzamelt de vegetatie manueel en machinaal</li> <li>- Perst of raapt het maaisel op</li> <li>- Voert de gemaaide of gekeerde vegetatie af</li> <li>- Gebruikt het meest geschikte materieel en materiaal op een efficiënte en effectieve manier</li> <li>- Gebruikt machines die geen bodemverdichting veroorzaken met aandacht voor de bodemdruk van de machines en de draagkracht van de bodem</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Maaitechnieken</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>               |
| <p><b>Hanteert technieken en/of producten voor natuurbeheer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort problemen op</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode toe</li> <li>- Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>4</sup></li> <li>- Behandelings- en bestrijdingsmethodes</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit volgens boom- en struiksoort en -grootte en gewenste doelstelling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een snoei uit volgens gewenste doelstelling</li> <li>- Voert een achterstallige snoei uit (probleemtakken, schade aan takken, ...)</li> <li>- Voert een vormsnoei uit (knotten, bij snoeien kroon, ...)</li> <li>- Verhakselt takken en snoeiafval</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Snoeitechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>  |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheids- en milieuvorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt water(partijen), sloten, oevers</li> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert indien nodig, bladeren, planten en plantenresten uit en rond vijver en sloten</li> <li>- Onderhoudt aan- en afvoersystemen</li> <li>- Meldt de aanwezigheid van invasieve exoten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende vegetaties, planten en bomen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanleggen en onderhoud van (natuurlijke) aan- en afvoersystemen voor water</li> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |

### Cluster Gebruik kettingzaag – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Past doorkorttechnieken toe met kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Onderhoudt en controleert de kettingzaag op de algemene conditie, scherpte en veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Scherpt de hele ketting</li> <li>- Gebruikt aangepaste, veilige doorkorttechnieken met gepast materiaal</li> <li>- Zorgt bij het toepassen van doorkorttechnieken voor een correcte lichaamshouding en positie</li> <li>- Zet kettingrem steeds op voor verplaatsing of als machine met één hand wordt gelost</li> <li>- Kiest en gebruikt de geschikte hulpmiddelen om hout te verplaatsen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Velt gemarkeerde bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte met een kettingzaag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen</li> <li>- Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse/noodprocedure, ...)</li> <li>- Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging</li> <li>- Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten</li> <li>- Maakt correct een valkerf, spintsnedes en velsnede</li> <li>- Behoudt een breuklijst van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte</li> <li>- Velt bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte, op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Onttakt en kort stam af op een veilige en ergonomische manier</li> <li>- Haalt een (vasthangende) boom veilig en ergonomisch neer (keuze werkpositie, gepaste hulpmiddelen, vluchtroute, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Hout onder spanning en de mogelijke gevolgen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw en werking van de kettingzaag, de veiligheidsvoorzieningen en het vereiste onderhoud</li> <li>- Verschillende werkwijzen met correcte houding en zaagtechnieken met een kettingzaag</li> <li>- Aangepaste veltechnieken voor bomen met kleinere diameter dan zaagbladlengte (op velhoogte)</li> <li>- Correct gebruik van hulpmiddelen om hout te verplaatsen of vasthangende boom neer te halen</li> <li>- Onttakken en verzagen van gevelde bomen</li> <li>- Veilig werken met kettingzaag</li> <li>- Risico's</li> <li>- Restmaterialen en het verwerken van restmaterialen</li> <li>- Wet- en regelgeving i.f.v. uit te voeren taken natuurbeheer</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> |

## Cluster Toezicht dieren natuurgebied – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Controleert, begeleidt en participeert aan het toezicht van dieren en ziet toe dat er gewerkt wordt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> <li>- Begrijpen van instructies en uitvoeren van de opdracht</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Gebruik van meet- en waterpasapparatuur</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> <li>- Begeleidt de werkzaamheden rekening houdend met mogelijke impact op de natuurwaarden en op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Risico's</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> <li>- Begeleidingsmethodes van medewerkers</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Machines die courant gebruikt worden in natuurbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de gegevens op het merkteken, de tatoeage, ...</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Voert, indien nodig, een vaccinatie- en ontwormingsschema uit in samenwerking met de dierenarts</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Voedert de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de kwaliteit van het voeder en het water</li> <li>- Geeft dieren voedsel en water volgens hun behoefte en planning</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>  |
| <p><b>Verdeelt de dieren over de stallen of in openlucht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vangt de dieren op een manier die stress minimaliseert</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieren</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hergroepeert dieren</li> <li>- Gebruikt aangepast materiaal voor de verzorging van dieren</li> <li>- Maakt gebruik van hulpmiddelen indien nodig</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Inzet van materieel i.f.v. de opdracht</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en materieel</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en ontsmet installaties en materieel voor de dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert mest en afvalstoffen uit stallen en installaties</li> <li>- Reinigt de stallen en installaties met water en/of een hogedrukreiniger</li> <li>- Gebruikt reinigings- en ontsmettingsproducten volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Hygiënenormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul>  |

## Cluster Klantencontact en klachtenbehandeling natuurbeheer – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gaat om met klanten en/of derden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten en/of derden</li> <li>- Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal</li> <li>- Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers, klanten en/of derden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Signaleert en handelt klachten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt specifieke klachten van klanten op het terrein</li> <li>- Onderzoekt de oorzaak van de klacht</li> <li>- Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost</li> <li>- Contacteert de leidinggevende/diensthoofd wanneer hij zelf geen oplossing vindt voor de klacht/het probleem</li> <li>- Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de leidinggevende/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul>  |

**Cluster Administratie en opvolging werkzaamheden natuurbeheer –  
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan leidinggevende/diensthoofd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij</li> <li>- Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen,</li> <li>- Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen</li> <li>- Communiceert efficiënt mondeling en/of schriftelijk</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Organisatierichtlijnen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast, plaatst bestellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht</li> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling</li> <li>- Meldt tekorten van producten aan de leidinggevende/diensthoofd</li> <li>- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel</li> <li>- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert aantallen en kwaliteit</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Opvolgen en controleren van de eigen voorraad</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding natuurbeheerder dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding natuurbeheerder dual volgende attesten behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt)
- ECC1 en ECC2 (ECC = European Chainsaw Certificate, wordt uitgereikt op basis van slagen voor een examen gebaseerd op ECS = European Chainsaw Standards)

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding natuurbeheerder dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "natuurbeheerder dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "natuurbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "natuurbeheerder dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "natuurbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "natuurbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:

- wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Operator CNC-gestuurde

### houtbewerkingsmachines dual

#### 1. Situering en omschrijving

De opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual leert men het voorbereiden van de eigen werkzaamheden, het programmeren, aansturen, instellen, omstellen, bedienen en opvolgen van de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine, het uitvoeren van kwaliteitscontroles, het uitvoeren van het basisonderhoud en het nemen van maatregelen in geval van storingen en afwijkingen teneinde grondstoffen met CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine te bewerken tot onderdelen voor binnen- en buitenschrijnwerk, meubels, interieurelementen, trappen, daktimmerementen, houtskeletbouw, decors- en standen, ...

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Regels m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>              | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Regels m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen en implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Raadpleegt relevante informatie en interpreteert ze</li> <li>- Leest en begrijpt werkdocumenten (werktekeningen, plannen)</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Geautomatiseerd) productieproces</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekening- en planlezen</li> <li>- 32 mm systeem</li> <li>- Gebruik van relevante informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt CAD-tekeningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Raadpleegt relevante informatie en interpreteert ze</li> <li>- Maakt nieuwe tekeningen of past bestaande tekeningen aan</li> <li>- Controleert (tussentijds) de eigen werkzaamheden op juistheid en maatvoering en lost eventuele problemen op</li> <li>- Archiveert plannen en tekeningen</li> <li>- Overlegt met betrokkenen bij onduidelijkheden of tekortkomingen</li> </ul>          | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekening- en planlezen</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Regels voor conversie van meeteenheden</li> <li>- Archiveren i.f.v. de eigen werkzaamheden</li> <li>- Tekennormen</li> <li>- Relevante tekenprogramma's (CAD)</li> <li>- 32 mm systeem</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt een bewerkingsprogramma op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Leidt uit een aangereikte (werk)tekening, de noodzakelijke parameters, afmetingen, ... af</li> <li>- Schrijft een CNC-programma (machine-specifiek, dialoogsturing, ISO-sturing, optimalisatie, ...)</li> <li>- Zet tekeningen om in CNC-programma's (CAD-CAM)</li> <li>- Past een bestaand CNC-programma aan</li> <li>- Controleert en herstelt programmeerfouten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekening- en planlezen</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- CAD-CAM</li> <li>- CNC-programmeertaal</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Conversie van meeteenheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> <li>- Verschillende assen van een machine</li> <li>- Genereren van CNC-programma's</li> </ul> |
| <p><b>Stuurt CNC-gestuurde machines aan</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt relevante informatie en interpreteert ze</li> <li>- Maakt gereedschapsconfiguraties aan</li> <li>- Genereert een CNC-programma</li> <li>- Simuleert een CNC-programma</li> <li>- Controleert een CNC-programma (gereedschapsbaan, verspaningscondities, ...)</li> <li>- Stuurt, indien nodig, bij</li> <li>- Stuurt een CNC-programma door naar de machine</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- CAM</li> <li>- CNC-programmeertaal</li> <li>- Verspaningsgereedschappen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> <li>- Werking van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> <li>- Verschillende assen van een machine</li> <li>- Genereren van CNC-programma's</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost interne transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>               |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>              | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren opdracht</li> <li>- Controleert de standtijd van het (snij)gereedschap</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- Kalibreert meet- en controle-instrumenten</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in de gereedschapshouder en stelt af</li> <li>- Stelt parameters computergestuurd in</li> <li>- Beheert het gereedschapsmagazijn</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspannen van gereedschappen en onderdelen (gereedschapshouders, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijk en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Randapparatuur</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen</li> <li>- IJkt de machine</li> <li>- Voert een CNC-programma in en slaat op</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Controleert een CNC-programma (gereedschapsbaan, verspaningscondities, ...)</li> <li>- Voert eenvoudige aanpassingen uit in een CNC-programma</li> <li>- Stelt parameters en coördinaten in</li> <li>- Simuleert en test een CNC-programma uit</li> <li>- Stuur, indien nodig, bij</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken in</li> <li>- Stelt beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>             | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspannen van gereedschappen en onderdelen (gereedschapshouders, ...)</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van mallen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> <li>- Verschillende assen van een machine</li> <li>- Genereren van CNC-programma's</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Belaadt de machine (manueel, (vacuüm)hef-liftoestel)</li> <li>- Positioneert het werkstuk</li> <li>- Spant werkstuk op</li> <li>- Voert verspanende bewerkingen uit (zagen, boren, frezen, ...)</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Ontlaadt de machine (manueel, (vacuüm)hef-liftoestel)</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Geautomatiseerd) productieproces</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Gebruik van relevante informatiebronnen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Verspaningsgereedschappen</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspannen van gereedschappen en onderdelen (gereedschapshouders, ...)</li> <li>- Gebruik van mallen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> |
| <p><b>Voert kwaliteitscontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften</li> <li>- Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden</li> <li>- Merkt afwijkingen aan producten op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archiveren i.f.v. de eigen werkzaamheden</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> </ul>  |
| <p><b>Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het productieverloop</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archiveren i.f.v. de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Gebruik van relevante informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> |

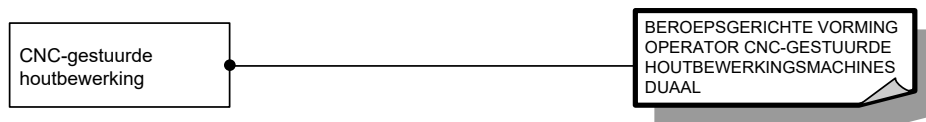
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- CNC-gestuurde houtbewerking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster CNC-gestuurde houtbewerking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Regels m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Regels m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen en implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Raadpleegt relevante informatie en interpreteert ze</li> <li>- Leest en begrijpt werkdocumenten (werktekeningen, plannen)</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Geautomatiseerd) productieproces</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Tekening- en planlezen</li> <li>- 32 mm systeem</li> <li>- Gebruik van relevante informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt CAD-tekeningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Raadpleegt relevante informatie en interpreteert ze</li> <li>- Maakt nieuwe tekeningen of past bestaande tekeningen aan</li> <li>- Controleert (tussentijds) de eigen werkzaamheden op juistheid en maatvoering en lost eventuele problemen op</li> <li>- Archiveert plannen en tekeningen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekening- en planlezen</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Regels voor conversie van meeteenheden</li> <li>- Archiveren i.f.v. de eigen werkzaamheden</li> <li>- Tekennormen</li> <li>- Relevante tekenprogramma's (CAD)</li> <li>- 32 mm systeem</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met betrokkenen bij onduidelijkheden of tekortkomingen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Stelt een bewerkingsprogramma op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Leidt uit een aangereikte (werk)tekening, de noodzakelijke parameters, afmetingen, ... af</li> <li>- Schrijft een CNC-programma (machine-specifiek, dialoogsturing, ISO-sturing, optimalisatie, ...)</li> <li>- Zet tekeningen om in CNC-programma's (CAD-CAM)</li> <li>- Past een bestaand CNC-programma aan</li> <li>- Controleert en herstelt programmeerfouten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekening- en planlezen</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- CAD-CAM</li> <li>- CNC-programmeertaal</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Conversie van meeteenheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> <li>- Verschillende assen van een machine</li> <li>- Genereren van CNC-programma's</li> </ul>     |
| <p><b>Stuurt CNC-gestuurde machines aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt relevante informatie en interpreteert ze</li> <li>- Maakt gereedschapsconfiguraties aan</li> <li>- Genereert een CNC-programma</li> <li>- Simuleert een CNC-programma</li> <li>- Controleert een CNC-programma (gereedschapsbaan, verspaningscondities, ...)</li> <li>- Stuurt, indien nodig, bij</li> <li>- Stuurt een CNC-programma door naar de machine</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- CAM</li> <li>- CNC-programmeertaal</li> <li>- Verspaningsgereedschappen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> <li>- Werking van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> <li>- Verschillende assen van een machine</li> <li>- Genereren van CNC-programma's</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost interne transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                                    |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren opdracht</li> <li>- Controleert de standtijd van het (snij)gereedschap</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- Kalibreert meet- en controle-instrumenten</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in de gereedschapshouder en stelt af</li> <li>- Stelt parameters computergestuurd in</li> <li>- Beheert het gereedschapsmagazijn</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspannen van gereedschappen en onderdelen (gereedschapshouders, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijk en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Randapparatuur</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> </ul> |
| <p><b>Stelt CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen</li> <li>- IJkt de machine</li> <li>- Voert een CNC-programma in en slaat op</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Controleert een CNC-programma (gereedschapsbaan, verspaningscondities, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert eenvoudige aanpassingen uit in een CNC-programma</li> <li>- Stelt parameters en coördinaten in</li> <li>- Simuleert en test een CNC-programma uit</li> <li>- Stuur, indien nodig, bij</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken in</li> <li>- Stelt beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opspannen van gereedschappen en onderdelen (gereedschapshouders, ...)</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van mallen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> <li>- Verschillende assen van een machine</li> <li>- Genereren van CNC-programma's</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Belaadt de machine (manueel, (vacuüm)hef-lifttoestel)</li> <li>- Positioneert het werkstuk</li> <li>- Spant werkstuk op</li> <li>- Voert verspanende bewerkingen uit (zagen, boren, frezen, ...)</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Ontlaadt de machine (manueel, (vacuüm)hef-lifttoestel)</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Geautomatiseerd) productieproces</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Gebruik van relevante informatiebronnen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Verspaningsgereedschappen</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspannen van gereedschappen en onderdelen (gereedschapshouders, ...)</li> <li>- Gebruik van mallen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> </ul>  |
| <p><b>Voert kwaliteitscontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften</li> <li>- Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden</li> <li>- Merkt afwijkingen aan producten op</li> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Archiveren i.f.v. de eigen werkzaamheden</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van relevante machinespecifieke software</li> </ul>  |
| <p><b>Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het productieverloop</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archiveren i.f.v. de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opbouw van CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines</li> <li>- Registratiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Gebruik van relevante informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Grondige kennis</b><br>- Werking van CNC-gestuurde<br>houtbewerkingsmachines |
|--|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:

- wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week. In de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein maatschappij en welzijn.

Het standaardtraject voor de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal leert men het uitvoeren van meerdere strijkhandelingen en het inzetbaar zijn op alle strijkwerkposten bij het gedeeltelijk/volledig opstrijken van kleding- en confectieartikelen in een productieopstelling met behulp van alle mogelijke industriële strijkapparatuur, rekening houdend met veiligheidsregels en productievereisten teneinde de continuïteit van de productie te garanderen en een opgestreken eindproduct af te leveren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Neemt een goede ergonomische houding aan</li> <li>- Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul>   |
| <p><b>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest het productieorder en/of de technische fiche</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Beoordeelt de te verwerken/bewerken producten</li> <li>- Beoordeelt de netheid van de werkpost</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul>  |
| <p><b>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de machine/apparatuur aan en uit</li> <li>- Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur</li> <li>- Controleert de werking van de machine/apparatuur</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt/bewerkt de productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</li> <li>- Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking</li> <li>- Controleert de eigen bewerkingen</li> <li>- Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine</li> </ul>     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Productietechnieken kleding en confectie</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorkomt productieonderbrekingen en opstoppingen</li> </ul>   |  |
| <p><b>Brengt of strijkt het product in vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een apparaat in functie van het soort strijkgoed en het textielmateriaal</li> <li>- Stelt parameters in</li> <li>- Regelt parameters bij</li> <li>- Gebruikt een professioneel strijkijzer</li> <li>- Gebruikt de strijpers of mangel</li> <li>- Gebruikt een stoom- en of strijkpop (mannequin)</li> <li>- Gebruikt strijktafel met afzuiging</li> <li>- Volgt het model van het strijkgoed zodat de vormen en de kenmerken ervan tijdens het strijken niet worden veranderd</li> <li>- Creëert of behoudt vormen in het strijkgoed</li> <li>- Verwijdert de kreuken uit het strijkgoed</li> <li>- Maakt indien nodig gebruik van de luchtcirculatie in de strijktafel zodat oneffenheden niet worden doorgestreken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van de strijkapparatuur</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de strijkapparatuur</li> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> |
| <p><b>Bekleeft/strijkt sluitings- en verstevigingselementen en aangebrachte markeringsen in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de voorstrijk van losse delen, indien van toepassing</li> <li>- Strijkt zomen in, indien van toepassing</li> <li>- Strijkt en/of bekleeft zakken, gulpen, kleppen, ...</li> <li>- Houdt rekening met verschillen in tijd, druk, temperatuur</li> <li>- Strijkt plooiën/markeringen in</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de strijkapparatuur</li> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul>   |
| <p><b>Voert controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding- en confectieartikelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert het opgestreken product op kwaliteit</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst vormgevings- en presentatiematerialen (karton, ...) in het artikel en verpakt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de vorm en/of machine naargelang het te plooiën artikel</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> </ul>   |
| <p><b>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteringsmogelijkheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> </ul>   |   |
| <p><b>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Vervangt onderdelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> |

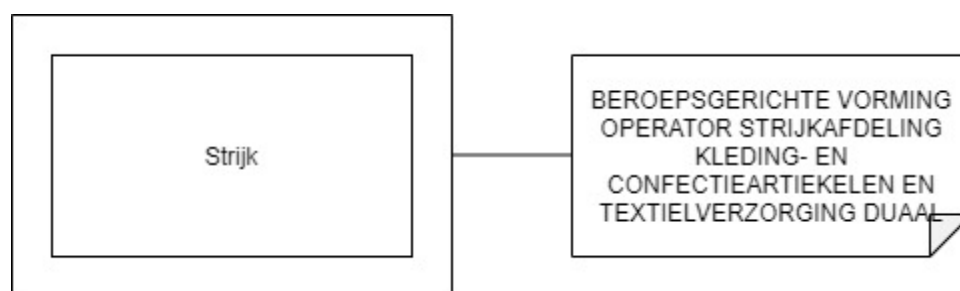
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Strijk



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Strijk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Neemt een goede ergonomische houding aan</li> <li>- Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul>  |
| <p><b>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest het productieorder en/of de technische fiche</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Beoordeelt de te verwerken/bewerken producten</li> <li>- Beoordeelt de netheid van de werkpost</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de machine/apparatuur aan en uit</li> <li>- Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur</li> <li>- Controleert de werking van de machine/apparatuur</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt/bewerkt de productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</li> <li>- Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking</li> <li>- Controleert de eigen bewerkingen</li> <li>- Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine</li> <li>- Voorkomt productieonderbrekingen en opstoppingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Productietechnieken kleding en confectie</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> |
| <p><b>Brengt of strijkt het product in vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een apparaat in functie van het soort strijkgoed en het textielmateriaal</li> <li>- Stelt parameters in</li> <li>- Regelt parameters bij</li> <li>- Gebruikt een professioneel strijkijzer</li> <li>- Gebruikt de strijkpers of mangel</li> <li>- Gebruikt een stoom- en of strijkpop (mannequin)</li> <li>- Gebruikt strijktafel met afzuiging</li> <li>- Volgt het model van het strijkgoed zodat de vormen en de kenmerken ervan tijdens het strijken niet worden veranderd</li> <li>- Creëert of behoudt vormen in het strijkgoed</li> <li>- Verwijdert de kreuken uit het strijkgoed</li> <li>- Maakt indien nodig gebruik van de luchtcirculatie in de strijktafel zodat oneffenheden niet worden doorgestreken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van de strijkapparatuur</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de strijkapparatuur</li> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul>                           |
| <p><b>Bekleeft/strijkt sluitings- en verstevigingselementen en aangebrachte markeringen in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de voorstrijk van losse delen, indien van toepassing</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de strijkapparatuur</li> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strijkt zomen in, indien van toepassing</li> <li>- Strijkt en/of bekleeft zakken, gulpen, kleppen, ...</li> <li>- Houdt rekening met verschillen in tijd, druk, temperatuur</li> <li>- Strijkt plooiën/markeringen in</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul>  |
| <p><b>Voert controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding- en confectieartikelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert het opgestreken product op kwaliteit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst vormgevings- en presentatiematerialen (karton, ...) in het artikel en verpakt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de vorm en/of machine naargelang het te plooiën artikel</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> </ul>  |
| <p><b>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...)</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteringsmogelijkheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Vervangt onderdelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.



## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Neemt een goede ergonomische houding aan</li> <li>- Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Werkpostorganisatie</li> </ul>   |
| <p><b>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de technische fiche</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> <li>- Beoordeelt de te verwerken/bewerken producten</li> <li>- Beoordeelt de netheid van de werkpost</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkpostorganisatie</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul>  |
| <p><b>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de machine/apparatuur aan en uit</li> <li>- Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur</li> <li>- Kijkt de werking van de machine/apparatuur na</li> <li>- Stelt parameters in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en bediening van de machine</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt/bewerkt de producten volgens instructies onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens instructies</li> <li>- Gebruikt de machine bij de verwerking/bewerking</li> <li>- Kijkt de eigen bewerkingen na</li> <li>- Meldt stoornissen en fouten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Werking en bediening van de machine</li> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Productietechnieken kleding en confectie</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> |
| <p><b>Brengt of strijkt het product in vorm onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt een apparaat (zoals bijvoorbeeld strijkijzer, strijkpers, mangel, strijktafel, strijkpop, stoompop) in functie van het soort strijkgoed en het textielmateriaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van de strijkapparatuur</li> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de strijkapparatuur</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul>                           |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt het model van het strijkgoed zodat de vormen en de kenmerken ervan tijdens het strijken niet worden veranderd</li> <li>- Behoudt vormen in het strijkgoed</li> <li>- Verwijdert de kreuken uit het strijkgoed</li> </ul>  |   |
| <p><b>Bekleeft/strijkt elementen en markeringen in onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de voorstrijk van losse delen, indien van toepassing</li> <li>- Strijkt zomen in, indien van toepassing</li> <li>- Strijkt en/of bekleeft bijvoorbeeld zakken, gulpen, kleppen, ...</li> <li>- Houdt rekening met verschillen in tijd, druk, temperatuur</li> <li>- Strijkt plooiën/markeringen in</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van textielmaterialen</li> <li>- Werking en bediening van de strijkapparatuur</li> <li>- Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen</li> </ul> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Paardenhouderij dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding paardenhouderij dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding paardenhouderij dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding paardenhouderij dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding paardenhouderij dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie paardenafrichter, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding paardenhouderij dual leert men paarden verzorgen, africhten en opleiden om hun capaciteit en waarde te verhogen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding paardenhouderij dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding paardenhouderij dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de derde graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de derde graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding paardenhouderij dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert en werkt efficiënt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts)</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Rapporteert aan de eigenaar van de paarden en eventueel andere betrokkenen (bv. dierenarts, paardenhouder, ...) over onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...) en problemen betreffende de eigen werkzaamheden en de progressie van de paarden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt de eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich over nieuwe technieken en kennis in de paardensector</li> <li>- Voert nieuwe technieken uit in de dagelijkse werksituatie</li> <li>- Gebruikt eenvoudige kantoorsoftware</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke informatie- en opleidingskanalen</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit</li> <li>- Voert EHBO-technieken uit</li> <li>- Contacteert hulpdiensten indien nodig</li> <li>- Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en -planning, huisreglement, ...) toe</li> <li>- Contacteert indien nodig deskundigen (verzekeringmakelaar, boekhouder, dierenarts, ...), desgevallend in samenspraak met de eigenaar of opdrachtgever</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken</li> <li>- EHBO</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noodnummers</li> </ul> |
| <p><b>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen uit</li> <li>- Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen betreffende werk- en beschermkledij toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Ziektes bij paarden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt materiaal op een duurzame en correcte manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert materiaal volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van materiaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt het materiaal vooraleer op te bergen</li> <li>- Vervangt wanneer nodig materiaal</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert dagelijks het materiaal en voert preventief of correctief basisonderhoud van materiaal uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert materiaal voor ingebruikname</li> <li>- Identificeert afwijkingen, storingen, slijtage, defecten (veiligheidsvoorzieningen, signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen', ...) en de nood aan basisonderhoud aan bedrijfsvoertuigen en materiaal</li> <li>- Kiest de juiste onderhoudstechniek en het juiste onderhoudsmateriaal</li> <li>- Hanteert onderhoudsmateriaal</li> <li>- Voert kleine onderhoudswerkzaamheden uit aan het materiaal (reinigen materiaal, invetten, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden</li> <li>- Werkt op een consistente manier met paarden</li> <li>- Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden</li> <li>- Streeft dierenwelzijn na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving dierenwelzijn</li> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...)</li> <li>- Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...)</li> <li>- Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier</li> <li>- Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoefverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toilettage van paarden</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventieve en curatieve maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden en stelt eventuele bijkomende maatregelen voor aan de leidinggevende of eigenaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van paarden op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektes bij paarden</li> <li>- Anatomie van paarden</li> <li>- Fysiologie van paarden</li> <li>- Specifieke kenmerken van parasieten bij paarden</li> <li>- Eerste zorg bij trauma's</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <p>(algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt maatregelen betreffende de algemene gezondheid van de paarden voor aan de leidinggevende of eigenaar, rekening houdend met diverse factoren die een impact hebben op de paarden (voeding, omgeving, training, ...)</li> <li>- Stemt het trainingsschema af op preventieve en curatieve maatregelen alsook op de resultaten/prestaties van paarden na de behandeling</li> <li>- Voert eenvoudige curatieve behandelingen uit (bv. hoefijzer aftrekken, kleine wonden of aandoeningen behandelen, EHBO, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Optimaliseert het dagelijkse voederschema in samenspraak met de eigenaar van de paarden en in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedert de paarden</li> <li>- Stelt het voederrantsoen samen</li> <li>- Evalueert de impact van het voederrantsoen op de prestaties en gezondheid van paarden</li> <li>- Stelt aanpassingen aan het voederrantsoen voor</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voedingsproducten voor paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voederrantsoenering</li> </ul>  |
| <p><b>Geeft advies over de huisvesting, en in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden en maakt op een respectvolle manier gebruik van de huisvesting en infrastructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de huisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...)</li> <li>- Beoordeelt de invloed van de huisvesting op de prestaties en gezondheid van de paarden</li> <li>- Stelt aanpassingen aan de huisvesting voor aan de opdrachtgever, eigenaar, paardenhouder, ... in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden</li> <li>- Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen nodig voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal stalklimaat</li> <li>- Regelen van het stalklimaat</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt en optimaliseert de eigen fysieke fitheid en rijvaardigheid</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rider-fitness (ruiterfitheid)</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als paardenafrichter</li> <li>- Onderhoudt en optimaliseert de eigen rijvaardigheid</li> <li>- Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Rijvaardigheid (houding en zit, scala van de correcte africhting van het paard, foutenanalyse en remediëring van fouten in de africhting)</li> </ul>   |
| <p><b>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen</li> <li>- Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen, optuigen, deken opleggen, ...)</li> <li>- Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...)</li> <li>- Maakt paarden verkeersmak</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul>   |
| <p><b>Richt paarden af en leidt ze verder op binnen de discipline waarvoor ze ingezet worden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bespreekt de doelstellingen met de klant of eigenaar</li> <li>- Stelt een trainingsschema op conform de doelstellingen en de gegevens van het af te richten paard (bv. leeftijd, afstamming, voederrantsoen, afwijkingen in gedrag en gezondheid, geneesmiddelengebruik, medische zorgen, prestaties, werkregime, ...)</li> <li>- Maakt paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, ...)</li> <li>- Leert paarden de beginselen van de relevante disciplines</li> <li>- Leidt paarden verder op in functie van de doelstellingen en de capaciteiten van het paard</li> <li>- Evalueert de progressie van de paarden in functie van de te bereiken doelstellingen</li> <li>- Past het trainingsschema aan in functie van de progressie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van paarden</li> <li>- Fysiologie van paarden</li> <li>- Bestaande paardendisclines</li> <li>- Multimedia in functie van de analyse van beeldmateriaal (evaluatie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gevorderde methodiek van de relevante paardendisclines</li> <li>- Trainingsleer</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Africhtingstechnieken</li> <li>- Grooming</li> </ul> |
| <p><b>Neemt deel aan wedstrijden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de paarden voor op wedstrijden</li> <li>- Selecteert wedstrijden in functie van de doelstellingen en het trainingsschema en schrijft het paard in voor de wedstrijd</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wedstrijdreglementering</li> <li>- Inschrijvingsmodaliteiten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grooming</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de wedstrijden voor (paarden groomen, getuig, ...)</li> <li>- Past de betreffende wedstrijdreglementen toe</li> </ul>   |   |
| <p><b>Zorgt ervoor dat de paarden de nodige beweging krijgen met het oog op een optimale mentale en fysieke conditie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt een bewegingsschema op, rekening houdend met de doelstellingen, de trainingsschema's en de eigenschappen van de individuele paarden</li> <li>- Voert het bewegingsschema uit, eventueel in samenwerking met de paardenhouder of de hippisch assistent</li> <li>- Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert paarden, ...</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgang met paarden (hippologie)</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en ondersteunt het transport van paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de nodige afspraken met de transportfirma</li> <li>- Bereidt het voertuig voor op een veilig, hygiënisch en diervriendelijk transport</li> <li>- Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport</li> <li>- Begeleidt de paarden van of naar het voertuig</li> <li>- Verzorgt de paarden tijdens het transport</li> <li>- Observeert de paarden tijdens transport</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van het paard</li> <li>- Leeft de regelgeving inzake 'transport van paarden' en verkeer na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving transport van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Kiest paarden en materiaal in functie van de specifieke activiteiten en doelstellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt en selecteert paarden op basis van exterieur, bloedlijn, techniek, gezondheid, veterinaire keuring, karakter en prestaties</li> <li>- Beoordeelt en selecteert materiaal en accommodatie in functie van de activiteiten en doelstellingen</li> <li>- Assisteert bij het commercialiseren van paarden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende rassen</li> <li>- Fokkerij</li> <li>- Regelgeving van aan- en verkoop van paarden</li> <li>- Verkooptechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> <li>- Exterieurleer, techniek en beweging van paarden</li> </ul> |

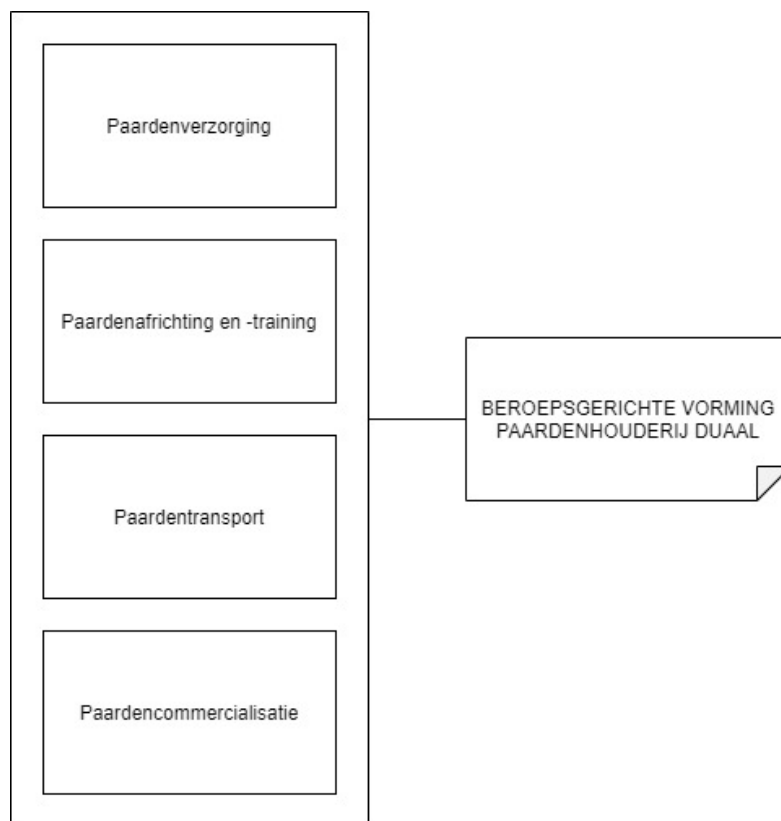
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Paardenverzorging
- Paardenafrichting en -training
- Paardentransport
- Paardencommercialisatie



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert en werkt efficiënt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts)</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Rapporteert aan de eigenaar van de paarden en eventueel andere betrokkenen (bv. dierenarts, paardenhouder, ...) over onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...) en problemen betreffende de eigen werkzaamheden en de progressie van de paarden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt de eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert zich over nieuwe technieken en kennis in de paardensector</li> <li>- Voert nieuwe technieken uit in de dagelijkse werksituatie</li> <li>- Gebruikt eenvoudige kantoorsoftware</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke informatie- en opleidingskanalen</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit</li> <li>- Voert EHBO-technieken uit</li> <li>- Contacteert hulpdiensten indien nodig</li> <li>- Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en -planning, huisreglement, ...) toe</li> <li>- Contacteert indien nodig deskundigen (verzekeringsmakelaar, boekhouder, dierenarts, ...), desgevallend in samenspraak met de eigenaar of opdrachtgever</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken</li> <li>- EHBO</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noodnummers</li> </ul> |
| <p><b>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen uit</li> <li>- Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen betreffende werk- en beschermkledij toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Ziektes bij paarden</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Gebruikt materiaal op een duurzame en correcte manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert materiaal volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt het materiaal vooraleer op te bergen</li> <li>- Vervangt wanneer nodig materiaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van materiaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert dagelijks het materiaal en voert preventief of correctief basisonderhoud van materiaal uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert materiaal voor ingebruikname</li> <li>- Identificeert afwijkingen, storingen, slijtage, defecten (veiligheidsvoorzieningen, signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen', ...) en de nood aan basisonderhoud aan bedrijfsvoertuigen en materiaal</li> <li>- Kiest de juiste onderhoudstechniek en het juiste onderhoudsmateriaal</li> <li>- Hanteert onderhoudsmateriaal</li> <li>- Voert kleine onderhoudswerkzaamheden uit aan het materiaal (reinigen materiaal, invetten, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van hippisch materiaal</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden</li> <li>- Werkt op een consistente manier met paarden</li> <li>- Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden</li> <li>- Streeft dierenwelzijn na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving dierenwelzijn</li> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |

## Cluster Paardenverzorging – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Verzorgt paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voederen, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...)</li> <li>- Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...)</li> <li>- Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier</li> <li>- Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv.</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoefverzorging</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiletage van paarden</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...)  |   |
| <p><b>Voert preventieve en curatieve maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden en stelt eventuele bijkomende maatregelen voor aan de leidinggevende of eigenaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van paarden op (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)</li> <li>- Stelt maatregelen betreffende de algemene gezondheid van de paarden voor aan de leidinggevende of eigenaar, rekening houdend met diverse factoren die een impact hebben op de paarden (voeding, omgeving, training, ...)</li> <li>- Stemt het trainingsschema af op preventieve en curatieve maatregelen alsook op de resultaten/prestaties van paarden na de behandeling</li> <li>- Voert eenvoudige curatieve behandelingen uit (bv. hoefijzer aftrekken, kleine wonden of aandoeningen behandelen, EHBO, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektes bij paarden</li> <li>- Anatomie van paarden</li> <li>- Fysiologie van paarden</li> <li>- Specifieke kenmerken van parasieten bij paarden</li> <li>- Eerste zorg bij trauma's</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Optimaliseert het dagelijkse voederschema in samenspraak met de eigenaar van de paarden en in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedert de paarden</li> <li>- Stelt het voederrantsoen samen</li> <li>- Evalueert de impact van het voederrantsoen op de prestaties en gezondheid van paarden</li> <li>- Stelt aanpassingen aan het voederrantsoen voor</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voedingsproducten voor paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voederrantsoenering</li> </ul>   |
| <p><b>Geeft advies over de huisvesting, en in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden en maakt op een respectvolle manier gebruik van de huisvesting en infrastructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de huisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...)</li> <li>- Beoordeelt de invloed van de huisvesting op de prestaties en gezondheid van de paarden</li> <li>- Stelt aanpassingen aan de huisvesting voor aan de opdrachtgever, eigenaar,</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal stalklimaat</li> <li>- Regelen van het stalklimaat</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>paardenhouder, ... in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen nodig voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)</li> </ul> |  |
|--|--|

## Cluster Paardenafrichting en -training – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Onderhoudt en optimaliseert de eigen fysieke fitheid en rijvaardigheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als paardenafrichter</li> <li>- Onderhoudt en optimaliseert de eigen rijvaardigheid</li> <li>- Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rider-fitness (ruiterfitheid)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Rijvaardigheid (houding en zit, scala van de correcte africhting van het paard, foutenanalyse en remediëring van fouten in de africhting)</li> </ul>   |
| <p><b>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen</li> <li>- Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen, optuigen, deken opleggen, ...)</li> <li>- Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...)</li> <li>- Maakt paarden verkeersmak</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving verkeer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul>   |
| <p><b>Richt paarden af en leidt ze verder op binnen de discipline waarvoor ze ingezet worden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bespreekt de doelstellingen met de klant of eigenaar</li> <li>- Stelt een trainingsschema op conform de doelstellingen en de gegevens van het af te richten paard (bv. leeftijd, afstamming, voederrantsoen, afwijkingen in gedrag en gezondheid, geneesmiddelengebruik, medische zorgen, prestaties, werkregime,...)</li> <li>- Maakt paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen,...)</li> <li>- Leert paarden de beginselen van de relevante disciplines</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie van paarden</li> <li>- Fysiologie van paarden</li> <li>- Bestaande paardendisdisciplines</li> <li>- Multimedia in functie van de analyse van beeldmateriaal (evaluatie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gevorderde methodiek van de relevante paardendisdisciplines</li> <li>- Trainingsleer</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Africhtingstechnieken</li> <li>- Grooming</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leidt paarden verder op in functie van de doelstellingen en de capaciteiten van het paard</li> <li>- Evalueert de progressie van de paarden in functie van de te bereiken doelstellingen</li> <li>- Past het trainingsschema aan in functie van de progressie</li> </ul>  |  |
| <p><b>Neemt deel aan wedstrijden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de paarden voor op wedstrijden</li> <li>- Selecteert wedstrijden in functie van de doelstellingen en het trainingsschema en schrijft het paard in voor de wedstrijd</li> <li>- Bereidt de wedstrijden voor (paarden groomen, getuig, ...)</li> <li>- Past de betreffende wedstrijdreglementen toe</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wedstrijdreglementering</li> <li>- Inschrijvingsmodaliteiten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grooming</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt ervoor dat de paarden de nodige beweging krijgen met het oog op een optimale mentale en fysieke conditie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt een bewegingsschema op, rekening houdend met de doelstellingen, de trainingsschema's en de eigenschappen van de individuele paarden</li> <li>- Voert het bewegingsschema uit, eventueel in samenwerking met de paardenhouder of de hippisch assistent</li> <li>- Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert paarden, ...</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgang met paarden (hippologie)</li> </ul>               |

## Cluster Paardentransport – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Plant en ondersteunt het transport van paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de nodige afspraken met de transportfirma</li> <li>- Bereidt het voertuig voor op een veilig, hygiënisch en diervriendelijk transport</li> <li>- Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport</li> <li>- Begeleidt de paarden van of naar het voertuig</li> <li>- Verzorgt de paarden tijdens het transport</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving transport van paarden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observeert de paarden tijdens transport</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van het paard</li> <li>- Leeft de regelgeving inzake 'transport van paarden' en verkeer na</li> </ul> |  |
|--|--|

### Cluster Paardencommercialisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Kiest paarden en materiaal in functie van de specifieke activiteiten en doelstellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt en selecteert paarden op basis van exterieur, bloedlijn, techniek, gezondheid, veterinaire keuring, karakter en prestaties</li> <li>- Beoordeelt en selecteert materiaal en accommodatie in functie van de activiteiten en doelstellingen</li> <li>- Assisteert bij het commercialiseren van paarden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende rassen</li> <li>- Fokkerij</li> <li>- Regelgeving van aan- en verkoop van paarden</li> <li>- Verkooptechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> <li>- Exterieurleer, techniek en beweging van paarden</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding paardenhouderij dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding paardenhouderij dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "paardenhouderij dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "paardenafrichter" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "paardenafrichter" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding paardenhouderij duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop paardenhouderij duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert en werkt efficiënt samen met collega's en externen</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende over onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...) en problemen betreffende de eigen werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit</li> <li>- Contacteert hulpdiensten indien nodig</li> <li>- Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en -planning, huisreglement, ...) toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Noodnummers</li> </ul>                 |
| <p><b>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen uit</li> <li>- Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen betreffende werk- en beschermkledij toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Ziektes bij paarden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt materiaal op een duurzame en correcte manier onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert materiaal volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt het materiaal vooraleer op te bergen</li> <li>- Vervangt materiaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van materiaal</li> <li>- Hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van materiaal uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt materiaal na voor ingebruikname</li> <li>- Identificeert afwijkingen, storingen, slijtage, defecten en de nood aan basisonderhoud aan bedrijfsvoertuigen en materiaal</li> <li>- Hanteert onderhoudsmateriaal</li> <li>- Voert kleine onderhoudswerkzaamheden uit aan het materiaal (reinigen materiaal, invetten, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoud van hippisch materiaal</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden</li> <li>- Werkt op een consistente manier met paarden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelgeving dierenwelzijn</li> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden</li> <li>- Streeft dierenwelzijn na</li> </ul>  |   |
| <p><b>Verzorgt paarden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...)</li> <li>- Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier</li> <li>- Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoefverzorging</li> <li>- Toilettage van paarden</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul>                                      |
| <p><b>Voert maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt veranderingen op in de gezondheidstoestand van paarden en meldt deze aan de verantwoordelijke (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektes bij paarden</li> <li>- Anatomie van paarden</li> <li>- Fysiologie van paarden</li> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Verzorging en behoeften van paarden</li> </ul> |
| <p><b>Optimaliseert onder begeleiding het dagelijkse voederschema in samenspraak met de eigenaar van de paarden en in functie van de prestaties en gezondheid van de paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedert de paarden</li> <li>- Stelt het voederrantsoen samen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assortiment voedingsproducten voor paarden</li> <li>- Voederrantsoenering</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt onder begeleiding en op een respectvolle manier gebruik van de huisvesting en infrastructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de huisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...)</li> <li>- Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen nodig voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal stalklimaat</li> <li>- Regelen van het stalklimaat</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt de eigen fysieke fitheid en rijvaardigheid onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als paardenafrichter</li> <li>- Onderhoudt de eigen rijvaardigheid</li> <li>- Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rider-fitness (ruiterfitheid)</li> <li>- Paardenwelzijn</li> <li>- Rijvaardigheid (houding en zit, scala van de correcte africhting van het paard)</li> </ul>                      |
| <p><b>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks onder begeleiding</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hippisch materiaal</li> <li>- Psychologie van paarden</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen</li> <li>- Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen, optuigen, deken opleggen, ...)</li> <li>- Oefent de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...)</li> </ul> |  |
| <p><b>Zorgt ervoor dat de paarden de nodige beweging krijgen met het oog op een optimale mentale en fysieke conditie onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert het bewegingsschema uit</li> <li>- Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert paarden, ...</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychologie van paarden</li> <li>- Omgang met paarden (hippologie)</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het transport van paarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het voertuig voor op een veilig, hygiënisch en diervriendelijk transport</li> <li>- Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport</li> <li>- Begeleidt de paarden van of naar het voertuig</li> <li>- Verzorgt de paarden tijdens het transport</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)</li> </ul>                     |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop paardenhouderij dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding paardenhouderij duaal laat onderstaande beroepskwalificatie(s) van rechtswegige studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "hippisch assistent" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur;

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "hippisch assistent duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "hippisch assistent" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader.

Na het behalen van bovenstaande studiebekrchtiging volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".



De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding paardenhouderij  
dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7.  
Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

# STANDAARDTRAJECT

## Paletten- en krattenmaker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding paletten- en krattenmaker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding paletten- en krattenmaker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding paletten- en krattenmaker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding paletten- en krattenmaker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie paletten- en krattenmaker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding paletten- en krattenmaker dual leert men de eigen werkzaamheden en grondstoffen voorbereiden, (NC)(houtbewerkings)machines in- en omstellen, onderdelen van paletten en kratten bewerken, vergaren, herstellen en afwerken teneinde paletten en kratten aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding paletten- en krattenmaker dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding paletten- en krattenmaker dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding paletten- en krattenmaker dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>         |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad op peil en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van paletten en kratten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> <li>- Opspanssystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Herstelt paletten en kratten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de paletten en kratten geschikt zijn voor herstelling</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Vervaardigd te vernieuwen onderdelen</li> <li>- Monteert nieuwe onderdelen</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- (NC) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> <li>- Opspanssystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Verduurzaamt oppervlakken van paletten en kratten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt verduurzamingsproducten voor</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten voor houtverduurzaming</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt manueel en/of machinaal verduurzamingsproducten aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Verduurzamingstechnieken en -middelen voor hout in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt de paletten en kratten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de paletten en kratten bij</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Laadt, lost (interne)transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

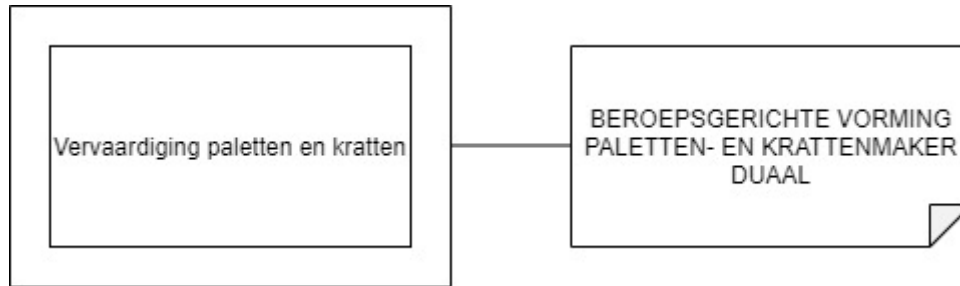


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Vervaardiging paletten en kratten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Vervaardiging paletten en kratten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>                        |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten,</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad op peil en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>      |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>    | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart onderdelen van paletten en kratten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opspanssystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt paletten en kratten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de paletten en kratten geschikt zijn voor herstelling</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Vervaardigd te vernieuwen onderdelen</li> <li>- Monteert nieuwe onderdelen</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- (NC) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> <li>- Opspanssystemen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Verduurzaamt oppervlakken van paletten en kratten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal verduurzamingsproducten aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten voor houtverduurzaming</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Verduurzamingstechnieken en -middelen voor hout in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de paletten en kratten af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de paletten en kratten bij</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   |   |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Laadt, lost (interne)transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding paletten- en krattenmaker dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding paletten- en krattenmaker dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "paletten- en krattenmaker dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "paletten- en krattenmaker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "paletten- en krattenmaker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding paletten- en krattenmaker dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop paletten- en krattenmaker dual". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in dual leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder dual (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.



| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Meldt onveilige situaties</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kijkt de aangeleverde (productie)gegevens na (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Kijkt (de voorraad) grondstoffen en materialen na onder begeleiding (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Kijkt de te verwerken grondstoffen en materialen na en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (aftekenen, ...) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                         |
| <p><b>Selecteert, kijkt na, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Kijkt (snij)gereedschappen na (standtijd, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de parameters en coördinaten in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Kijkt veiligheidsvoorzieningen na van de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Kijkt de beveiliging na voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Kijkt maatvoering en haaksheid na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van paletten en kratten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Kijkt haaksheid en maatvoering na</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van paletten en kratten</li> <li>- Werkdocumenten en werktekeningen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten</li> <li>- Opspanssystemen</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de paletten en kratten af onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de paletten en kratten bij</li> <li>- Kijkt het uitgevoerde werk na</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Meetinstrumenten</li> <li>- Waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Laadt, lost (interne)transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Laadtechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
|--|---|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop paletten- en krattenmaker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Plaatser boven- en ondergrondse leidingen

### duaal

#### 1. Situering en omschrijving

De opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie plaatser boven- en ondergrondse leidingen, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen dual leert men leidingen en buizen plaatsen in een distributienetwerk teneinde het distributienetwerk aan te leggen, te vernieuwen en/of uit te breiden.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor en richt de werklocatie in op basis van de verkregen instructies en (nutsleidingen-)plan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de verkregen instructies van de werfleider om in uit te voeren werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en/of hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Plaatst ladders</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> </ul>  |
| <p><b>Beveiligt de eigen werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden</li> <li>- Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ...</li> <li>- Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens</li> <li>- Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken</li> <li>- Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en ruimt arbeidsmiddelen, gereedschappen en beschermingsmiddelen (CBM's en PBM's) op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op en reinigt het materieel volgens de voorschriften</li> <li>- Voert onderhoudswerkzaamheden uit op kleine, persoonlijke arbeidsmiddelen</li> <li>- Draagt zorg voor de eigen gereedschappen en meetmiddelen</li> <li>- Controleert zijn persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen milieuvoorschriften in verband met afval scheiden en sorteren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorziet het nodige materieel op de werkplek</li> <li>- Brengt de nodige materialen naar de locaties op de werkplek volgens de gangbare procedures en werkinstructies</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Graaft sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breekt bestaande bestrating zorgvuldig en op een veilige manier op met behulp van manueel of mechanisch gereedschap</li> <li>- Maakt op een veilige manier putten en sleuven op gevraagde breedte en diepte, aan de hand van de instructies van de werkplekverantwoordelijke</li> <li>- Verwijdert objecten uit de sleuf die de leidingen zouden kunnen beschadigen</li> <li>- Stelt onregelmatigheden in de ondergrond vast en geeft ze door aan de werkplekverantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> </ul> |
| <p><b>Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient arbeidsmiddelen (kruiwagen, trilstamper, ...)</li> <li>- Brengt de juiste afschermingen en merktekens in de sleuven aan bij het dichten van de sleuven en putten</li> <li>- Verdicht de uitgravingen met het gepaste materieel</li> <li>- Damt indien nodig het oppervlak af</li> <li>- Herstelt de werkplek voorlopig, in afwachting van definitieve herstelling</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> </ul>  |
| <p><b>Hanteert de vastliggende volgorde van de aan te leggen nutsleidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de nutsleidingen in de sleuf op basis van de voorgeschreven volgorde</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>  |
| <p><b>Staat in voor de orde en netheid tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert afval en vuil bij het verlaten van de bouwplaats</li> <li>- Heeft aandacht voor veiligheid en milieu, ook t.o.v. derden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen milieuvoorschriften in verband met afval scheiden en sorteren</li> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Helpt bij de controle van de installatie tijdens verschillende realisatiefasen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biedt hulp bij het testen van de leiding</li> <li>- Voert een visuele controle uit op uitgevoerde werken en de geplaatste materialen</li> <li>- Controleert de kabels en de kabeleinden vooraleer ze te plaatsen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul> |
| <p><b>Wisselt informatie uit met collega's op een constructieve en vriendelijke wijze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult werkrapport in en aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Gebruik van bedrijfseigen software</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt de aansluiter bij aansluitwerkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de voorbereidende werken uit aan de hand van de instructies van de aansluiter (bv: put maken, materiaal aanbrengen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen in de sleuven (ondergronds) zonder ze onderling te verbinden voor minstens twee van de volgende leidingen: elektriciteit ondergronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen, gasleidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen op de juiste diepte en in de juiste volgorde</li> <li>- Manipuleert omhulsels en kabels volgens procedures en instructies</li> <li>- Hanteert hiertoe het nodige gereedschap op een veilige en correcte manier</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>   |
| <p><b>Bevestigt en regelt een kabel of leiding en zijn accessoires (bovengronds en ondergronds) voor minstens twee van de volgende: elektriciteit bovengronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen en gasleidingen ondergronds</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graaft putten voor het plaatsen van palen volgens mondelinge instructie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt en monteert garnituren om de kabels vast te hechten aan de paal</li> <li>- Plaatst en bevestigt ankerbouten en bewapeningsnetten</li> <li>- Hijst indien nodig kabels en accessoires</li> <li>- Plaatst bovengrondse kabels en werkt ze af volgens de gegeven opdracht</li> <li>- Hangt loopwielen aan de palen voor het geleiden van de kabels</li> <li>- Spant kabels op met behulp van een (kabel)spanner en dit in overeenstemming met de werkinstructies</li> <li>- Monteert de kabels op de daartoe bestemde plaats</li> <li>- Zorgt ervoor dat de kabel bij het afrollen niet over de grond schuift om beschadiging van de isolatie te voorkomen</li> <li>- Voert indien nodig werkzaamheden uit aan de bovengrondse leidingen, zowel laagspanning, tv-distributie als openbare en andere verlichting, ...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul> |
|---|--|

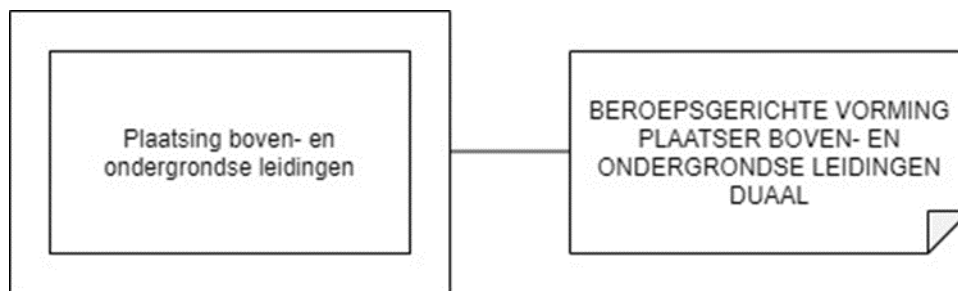
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit één cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekräftiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Plaatsing boven- en ondergrondse leidingen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Plaatsing boven- en ondergrondse leidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor en richt de werklocatie in op basis van de verkregen instructies en (nutsleidingen-)plan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de verkregen instructies van de werfleider om in uit te voeren werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en/of hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Plaatst ladders</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>     | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> </ul>  |
| <p><b>Beveiligt de eigen werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden</li> </ul>                              | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>    |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ...</li> <li>- Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens</li> <li>- Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken</li> <li>- Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen</li> </ul>  |
| <p><b>Reinigt en ruimt arbeidsmiddelen, gereedschappen en beschermingsmiddelen (CBM's en PBM's) op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op en reinigt het materieel volgens de voorschriften</li> <li>- Voert onderhoudswerkzaamheden uit op kleine, persoonlijke arbeidsmiddelen</li> <li>- Draagt zorg voor de eigen gereedschappen en meetmiddelen</li> <li>- Controleert zijn persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen milieuvoorschriften in verband met afval scheiden en sorteren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorziet het nodige materieel op de werkplek</li> <li>- Brengt de nodige materialen naar de locaties op de werkplek volgens de gangbare procedures en werkinstructies</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Graaft sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breekt bestaande bestrating zorgvuldig en op een veilige manier op met behulp van manueel of mechanisch gereedschap</li> <li>- Maakt op een veilige manier putten en sleuven op gevraagde breedte en diepte, aan de hand van de instructies van de werkplekverantwoordelijke</li> <li>- Verwijdert objecten uit de sleuf die de leidingen zouden kunnen beschadigen</li> <li>- Stelt onregelmatigheden in de ondergrond vast en geeft ze door aan de werkplekverantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> </ul> |
| <p><b>Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient arbeidsmiddelen (kruiwagen, trilstamper, ...)</li> <li>- Brengt de juiste afschermingen en merktekens in de sleuven aan bij het dichten van de sleuven en putten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verdicht de uitgravingen met het gepaste materieel</li> <li>- Damt indien nodig het oppervlak af</li> <li>- Herstelt de werkplek voorlopig, in afwachting van definitieve herstelling</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> </ul>   |
| <p><b>Hanteert de vastliggende volgorde van de aan te leggen nutsleidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de nutsleidingen in de sleuf op basis van de voorgeschreven volgorde</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>   |
| <p><b>Staat in voor de orde en netheid tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert afval en vuil bij het verlaten van de bouwplaats</li> <li>- Heeft aandacht voor veiligheid en milieu, ook t.o.v. derden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen milieuvorschriften in verband met afval scheiden en sorteren</li> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij de controle van de installatie tijdens verschillende realisatiefasen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biedt hulp bij het testen van de leiding</li> <li>- Voert een visuele controle uit op uitgevoerde werken en de geplaatste materialen</li> <li>- Controleert de kabels en de kabeleinden vooraleer ze te plaatsen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>                               |
| <p><b>Wisselt informatie uit met collega's op een constructieve en vriendelijke wijze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult werkrapport in en aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Gebruik van bedrijfseigen software</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt de aansluiter bij aansluitwerkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de voorbereidende werken uit aan de hand van de instructies van de aansluiter (bv: put maken, materiaal aanbrengen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen in</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>de sleuven (ondergronds) zonder ze onderling te verbinden voor minstens twee van de volgende leidingen: elektriciteit ondergronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen, gasleidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen op de juiste diepte en in de juiste volgorde</li> <li>- Manipuleert omhulsels en kabels volgens procedures en instructies</li> <li>- Hanteert hiertoe het nodige gereedschap op een veilige en correcte manier</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>  |
| <p><b>Bevestigt en regelt een kabel of leiding en zijn accessoires (bovengronds en ondergronds) voor minstens twee van de volgende: elektriciteit bovengronds, (openbare) verlichting, dataleidingen, waterleidingen en gasleidingen ondergronds</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graaft putten voor het plaatsen van palen volgens mondelinge instructie</li> <li>- Bevestigt en monteert garnituren om de kabels vast te hechten aan de paal</li> <li>- Plaatst en bevestigt ankerbouten en bewapeningsnetten</li> <li>- Hijst indien nodig kabels en accessoires</li> <li>- Plaatst bovengrondse kabels en werkt ze af volgens de gegeven opdracht</li> <li>- Hangt loopwielen aan de palen voor het geleiden van de kabels</li> <li>- Spant kabels op met behulp van een (kabel)spanner en dit in overeenstemming met de werkinstructies</li> <li>- Monteert de kabels op de daartoe bestemde plaats</li> <li>- Zorgt ervoor dat de kabel bij het afrollen niet over de grond schuift om beschadiging van de isolatie te voorkomen</li> <li>- Voert indien nodig werkzaamheden uit aan de bovengrondse leidingen, zowel laagspanning, tv-distributie als openbare en andere verlichting, ...</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor minstens twee van de nutsleidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "plaatser boven- en ondergrondse leidingen" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "plaatser boven- en ondergrondse leidingen" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.



| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Wisselt informatie uit op een constructieve en vriendelijke wijze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult werkrapport in en aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Gebruik van bedrijfseigen software</li> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> </ul>   |
| <p><b>Staat in voor de orde en netheid tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert afval en vuil bij het verlaten van de bouwplaats</li> <li>- Heeft aandacht voor veiligheid en milieu</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen milieuvorschriften in verband met afval scheiden en sorteren</li> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures en gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>                   |
| <p><b>Werkt op hoogte onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Plaatst ladders</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor onder begeleiding en richt de werklocatie in op basis van de verkregen instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de verkregen instructies van de werfleider om in uit te voeren werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>  |
| <p><b>Beveiligt de eigen werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...) onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden</li> <li>- Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ...</li> <li>- Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens</li> <li>- Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken</li> <li>- Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> <li>- Procedure voor werkplekvrijgave</li> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en ruimt arbeidsmiddelen, gereedschappen en beschermingsmiddelen (CBM's en PBM's) op onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op en reinigt het materieel volgens de voorschriften</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen milieuvorschriften in verband met afval scheiden en sorteren</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert onderhoudswerkzaamheden uit op kleine, persoonlijke arbeidsmiddelen</li> <li>- Draagt zorg voor de eigen gereedschappen en meetmiddelen</li> <li>- Kijkt zijn persoonlijke beschermingsmiddelen na</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorziet het nodige materieel (arbeidsmiddelen) op de werkplek</li> <li>- Brengt de nodige materialen naar de locaties op de werkplek volgens de gangbare procedures en werkinstructies</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Graaft sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breekt bestaande bestrating zorgvuldig en op een veilige manier op met behulp van manueel of mechanisch gereedschap</li> <li>- Maakt op een veilige manier putten en sleuven op gevraagde breedte en diepte, aan de hand van de instructies</li> <li>- Verwijdert objecten uit de sleuf die de leidingen zouden kunnen beschadigen</li> <li>- Stelt onregelmatigheden in de ondergrond vast en geeft ze door</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures en gebruiks-en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen</li> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> </ul> |
| <p><b>Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ... onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient arbeidsmiddelen (kruiwagen, trilstamper, ...)</li> <li>- Brengt de juiste afschermingen en merktekens in de sleuven aan bij het dichten van de sleuven en putten</li> <li>- Verdicht de uitgravingen met het gepaste materieel</li> <li>- Damt indien nodig het oppervlak af</li> <li>- Herstelt de werkplek voorlopig, in afwachting van definitieve herstelling</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit voor werkzaamheden (in principe buiten spanning) in de nabijheid van nutsleidingen</li> <li>- Veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden</li> <li>- Procedures om putten en sleuven te graven en te verdichten</li> </ul>  |
| <p><b>Hanteert de vastliggende volgorde van de aan te leggen nutsleidingen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de nutsleidingen in de sleuf op basis van de voorgeschreven volgorde</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde van de nutsleidingen</li> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen in de sleuven (ondergronds) zonder ze onderling te verbinden onder begeleiding</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde van de nutsleidingen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst leidingen, kabels, beschermbuizen en wachtbuizen op de juiste diepte en in de juiste volgorde</li> <li>- Manipuleert omhulsels en kabels volgens procedures en instructies</li> <li>- Hanteert hiertoe het nodige gereedschap op een veilige en correcte manier</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en instructies voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen</li> </ul> |
|---|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plaatser boven- en ondergrondse leidingen duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Plaatser houten vloerbedekking dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding plaatser houten vloerbedekking dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding plaatser houten vloerbedekking dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding plaatser houten vloerbedekking dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding plaatser houten vloerbedekking dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie plaatser houten vloerbedekking, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding plaatser houten vloerbedekking dual leert men de eigen werkzaamheden voorbereiden, plaatsingsvoorwaarden controleren, ondergrond voorbereiden, houten vloerbedekking plaatsen, schuren en afwerken teneinde samengestelde (meerlagig parket, houtfineervloer) vloerbedekking, massief houten (parket, plankenvloer) vloerbedekking, of vloerbedekking op basis van houtachtige materialen (kurk, bamboe) zwevend, genageld en/of gelijmd te plaatsen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding plaatser houten vloerbedekking duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding plaatser houten vloerbedekking duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding plaatser houten vloerbedekking duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>         |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de werkzaamheden voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de legrichting</li> <li>- Bepaalt de plaatsingsmethode</li> <li>- Bepaalt de uitzettingsvoeg</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet- en materiaalstaat op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Soorten houten vloerbedekking</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houten vloerbedekking</li> <li>- Legpatronen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag/conditionering op de plaats van bestemming</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de plaatsingsvoorwaarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Controleert de dimensionale karakteristieken van de ondervloer (peil, horizontaliteit, vlakheid)</li> <li>- Controleert het vochtgehalte van de ondervloer</li> <li>- Controleert de mechanische karakteristieken van de ondervloer (sterkte, oppervlaktecohesie)</li> <li>- Controleert het houtvochtgehalte</li> <li>- Controleert het binnenklimaat</li> <li>- Maakt een controlelijst op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, vloerverwarming, ...</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bereidt de ondergrond voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Maakt de ondergrond proper en stofvrij</li> <li>- Plaatst een voorstrijklaag</li> <li>- Maakt egalisatiemateriaal</li> <li>- Egaliseert de ondergrond (droog, nat)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basiskennis van egalisatie- en voorstrijkproducten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Egalisatie- en voorstrijktechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst houten vloerbedekking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. deuren, ...)</li> <li>- Plaatst de onderlaag (houten ondervloer, akoestische isolatie, ...)</li> <li>- Zet of lijnt het legpatroon uit</li> <li>- Maakt de houten vloerbedekking op maat</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (stopcontacten, radiatorbuizen, ...)</li> <li>- Bevestigt de vloerbedekking op basis van hout</li> <li>- Stopt de nagelgaten op</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor houten vloerbedekking</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houten vloerbedekking</li> </ul> |
| <p><b>Schuurt/schraapt houten vloerbedekking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Selecteert (schuur)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (schuur)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Schuur)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Schuurtechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schuurt/schraapt houten vloerbedekking tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Stopt tussentijds op indien nodig</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van houten vloerbedekking (beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt kleurlagen aan</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerkingslagen aan (olie, vernis, boenwas)</li> <li>- Schuurt/slist tussentijds de houten vloerbedekking tot de gewenste afwerkingsgraad</li> <li>- Boent de houten vloerbedekking tot de gewenste afwerkingsgraad</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor houten vloerbedekking</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- (Schuur)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Schuurtechnologie en -technieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor houten vloerbedekking</li> </ul> |
| <p><b>Renoveert/restaureert houten vloerbedekking indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de houten vloerbedekking</li> <li>- Stelt de gebreken vast</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Verwijdert beschadigde delen</li> <li>- Maakt een aangepast vervangstuk</li> <li>- Vervangt de beschadigde delen</li> <li>- Past de geschikte oppervlaktebehandeling toe om de houten vloerbedekking te herstellen</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Soorten houten vloerbedekking</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- (Schuur)machines</li> <li>- Gebreken aan houten vloerbedekking</li> <li>- Renovatietechnieken voor houten vloerbedekking</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houten vloerbedekking</li> <li>- Legpatronen</li> <li>- Afwerkingstechnieken voor houten vloerbedekking</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt houten vloerbedekking af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst randafwerking (plinten, profielen, eind- en tussendorpels, rozetten, ...)</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |

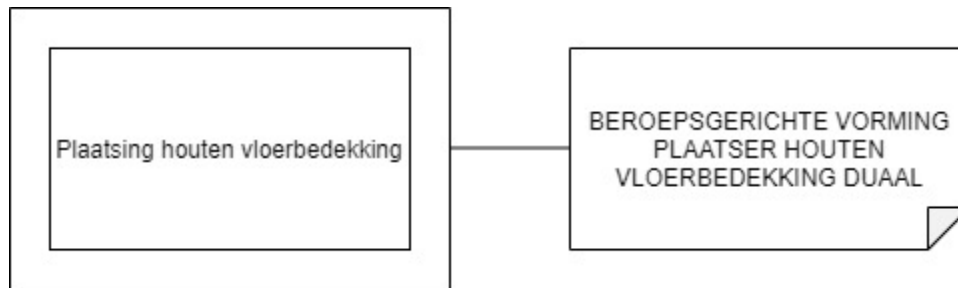
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Plaatsing houten vloerbedekking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Plaatsing houten vloerbedekking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>                     |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de werkzaamheden voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de legrichting</li> <li>- Bepaalt de plaatsingsmethode</li> <li>- Bepaalt de uitzettingsvoeg</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet- en materiaalstaat op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>                                      | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Soorten houten vloerbedekking</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houten vloerbedekking</li> <li>- Legpatronen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten,</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag/conditionering op de plaats van bestemming</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de plaatsingsvoorwaarden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Controleert de dimensionale karakteristieken van de ondervloer (peil, horizontaliteit, vlakheid)</li> <li>- Controleert het vochtgehalte van de ondervloer</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de mechanische karakteristieken van de ondervloer (sterkte, oppervlaktecohesie)</li> <li>- Controleert het houtvochtgehalte</li> <li>- Controleert het binnenklimaat</li> <li>- Maakt een controlelijst op</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, vloerverwarming, ...</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de ondergrond voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Maakt de ondergrond proper en stofvrij</li> <li>- Plaatst een voorstrijklaag</li> <li>- Maakt egalisatiemateriaal</li> <li>- Egaliseert de ondergrond (droog, nat)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basiskennis van egalisatie- en voorstrijkproducten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Egalisatie- en voorstrijktechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etiketgeving en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst houten vloerbedekking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. deuren, ...)</li> <li>- Plaatst de onderlaag (houten ondervloer, akoestische isolatie, ...)</li> <li>- Zet of lijnt het legpatroon uit</li> <li>- Maakt de houten vloerbedekking op maat</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor houten vloerbedekking</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (stopcontacten, radiatorbuizen, ...)</li> <li>- Bevestigt de vloerbedekking op basis van hout</li> <li>- Stopt de nagelgaten op</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houten vloerbedekking</li> </ul>   |
| <p><b>Schuurt/schraapt houten vloerbedekking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Selecteert (schuur)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (schuur)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schuurt/schraapt houten vloerbedekking tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Stopt tussentijds op indien nodig</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Schuur)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Schuurtechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van houten vloerbedekking (beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt kleurlagen aan</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerkingslagen aan (olie, vernis, boenwas)</li> <li>- Schuurt/slist tussentijds de houten vloerbedekking tot de gewenste afwerkingsgraad</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor houten vloerbedekking</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- (Schuur)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Schuurtechnologie en -technieken</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boent de houten vloerbedekking tot de gewenste afwerkingsgraad</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor houten vloerbedekking</li> </ul>   |
| <p><b>Renoveert/restaureert houten vloerbedekking indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de houten vloerbedekking</li> <li>- Stelt de gebreken vast</li> <li>- Bepaalt welke onderdelen kunnen hergebruikt worden en welke moeten vernieuwd worden</li> <li>- Verwijdert beschadigde delen</li> <li>- Maakt een aangepast vervangstuk</li> <li>- Vervangt de beschadigde delen</li> <li>- Past de geschikte oppervlaktebehandeling toe om de houten vloerbedekking te herstellen</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Soorten houten vloerbedekking</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- (Schuur)machines</li> <li>- Gebreken aan houten vloerbedekking</li> <li>- Renovatietechnieken voor houten vloerbedekking</li> <li>- Lijmsorten</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houten vloerbedekking</li> <li>- Legpatronen</li> <li>- Afwerkingstechnieken voor houten vloerbedekking</li> </ul> |
| <p><b>Werkt houten vloerbedekking af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst randafwerking (plinten, profielen, eind- en tussendorpels, rozetten, ...)</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding plaatser houten vloerbedekking duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding plaatser houten vloerbedekking duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "plaatser houten vloerbedekking duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "plaatser houten vloerbedekking" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "plaatser houten vloerbedekking duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "plaatser houten vloerbedekking" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "plaatser houten vloerbedekking" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Plant en milieu dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding plant en milieu dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding plant en milieu dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding plant en milieu dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding plant en milieu dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie assistent plantaardige productie, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie bestuurder landbouwmachines, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding plant en milieu dual leert men helpen bij land- en tuinbouwteelten en het uitvoeren van gemechaniseerd werk rekening houdend met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de milieunormen teneinde de productiedoelstellingen (kwantiteit, kwaliteit, ...) te realiseren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal 2 contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming of teelten in open lucht (al dan niet gecombineerd met loonwerk).

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding plant en milieu dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding plant en milieu dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet- duale naar een duale opleiding binnen de 3<sup>e</sup> graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3<sup>e</sup> graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding plant en milieu dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiceert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>3</sup></li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen,</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|  |   |
|--|---|
| <p>vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt fysieke risico's (checken of de afscherming van de draaiende onderdelen aan de machine intact is, sluiten van de cabine tegen o.a. geluidshinder, ...)</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Gaat om met agressie van andere weggebruikers</li> <li>- Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen</li> <li>- Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig</li> <li>- Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding</li> <li>- Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Communiqueert intern en extern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier</li> <li>- Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden</li> <li>- Communiqueert met het bedrijf/collega's</li> <li>- Communiqueert op een (klant)vriendelijke manier met derden</li> <li>- Past zijn communicatie aan de situatie aan</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Treedt op bij ongevallen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat de situatie in</li> <li>- Voorkomt erger</li> <li>- Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...)</li> <li>- Biedt eerste hulp</li> <li>- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Gaat om met agressie van betrokken personen</li> <li>- Vult een ongevallenformulier in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname</li> <li>- Controleert de veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Controleert de elektrische uitrusting</li> <li>- Controleert de wielen/banden en vering</li> <li>- Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen</li> <li>- Controleert op algemene slijtage</li> <li>- Signaleert defecten</li> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Houdt de werkplaats ordelijk</li> <li>- Reinigt de machine</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de planning</li> <li>- Leest kaarten</li> <li>- Situeert een perceel in een gebied</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaartlezen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...)</li> <li>- Controleert voertuig gebonden documenten (verzekeringsdocument, keuringsbewijs, technische fiche, ...)</li> <li>- Controleert lading gebonden documenten (opdrachtbon, ...)</li> <li>- Stippelt een haalbare en efficiënte route uit naargelang het voertuig, de lading en de planning conform de verkeersreglementering</li> <li>- Volgt de weersomstandigheden op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Kaartlezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goederen met de begeleidende documenten</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert alle noodzakelijke onderdelen van het voertuig</li> <li>- Controleert of het voertuig startklaar is</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Controleert op diefstal van goederen</li> <li>- Controleert of het voertuig niet overladen is</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> </ul> |
| <p><b>Maakt machine klaar voor volgend gebruik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Roept, indien nodig assistentie</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden</li> <li>- Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht</li> <li>- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af</li> <li>- Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...)</li> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>4</sup></li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> </ul>  |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.



|  |  |
|--|--|
| <p><b>werkklaar en activeert de beveiliging en bescherming</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine</li> <li>- Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...)</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> <li>- Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> </ul> |
| <p><b>Maakt de zelfrijdende<sup>5</sup> landbouwmachines werkklaar en activeert de beveiliging en bescherming *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine</li> <li>- Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> <li>- Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> </ul>  |
| <p><b>Rijdt met landbouwvoertuigen<sup>6</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren</li> <li>- Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine</li> <li>- Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer</li> <li>- Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing</li> <li>- Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in</li> <li>- Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit</li> <li>- Houdt rekening met de lading en de invloed ervan op het rijden en afremmen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Kaartlezen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> <li>- Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik</li> </ul>                             |

<sup>5</sup> Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel.

<sup>6</sup> Leerlingen die niet in het bezit zijn van een rijbewijs G mogen niet op de openbare weg rijden.

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rijdt veilig, zuinig en defensief</li> <li>- Geeft, bij pannes, een eerste indicatie van de mogelijke oorzaak</li> </ul>  |   |
| <p><b>Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (nivelleren, ploegen, bemesten, grond losmaken, ...)</li> <li>- Volgt de conditie van de bodem visueel op</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Transporteert zaden en planten naar het perceel</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Bestuurt een tractor en/of andere landbouwmachine</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>  |
| <p><b>Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen, ...) met een landbouwmachine *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuurt een tractor en/of een andere landbouwmachine (tractor) in teamverband tijdens oogstwerkzaamheden (afstemmen snelheid, richting, ...)</li> <li>- Stemt de oogstmethode en het materieel af op het gewas</li> <li>- Herkent oogstbare gewassen</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten</li> <li>- Evalueert de oogstopbrengst (kwantiteit, kwaliteit, ...)</li> <li>- Slaat de oogst op in de eerste losplaats volgens richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Opslagmodaliteiten van landbouwproducten</li> <li>- Kwaliteitskenmerken van de oogstbare gewassen</li> </ul> |

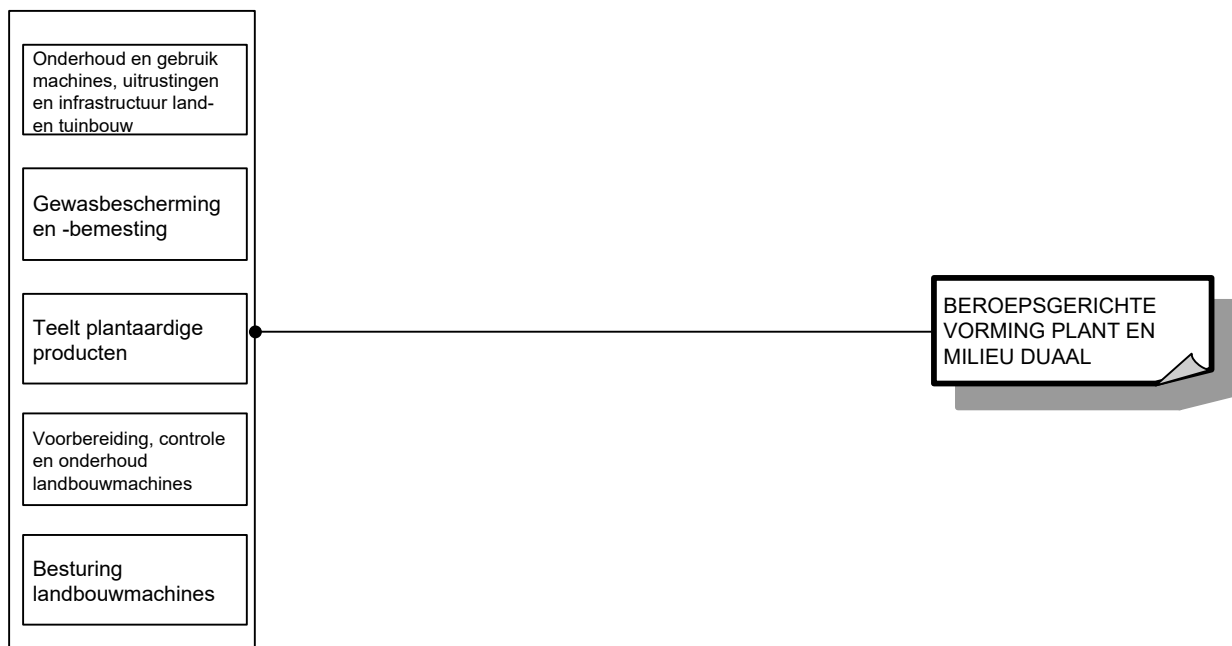
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw
- Gewasbescherming en -bemesting
- Teelt plantaardige producten
- Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines
- Besturing landbouwmachines



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul> |   |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respekteert de milieuvoorschriften</li> </ul>   |  |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiceert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul>                   |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

## Cluster Gewasbescherming en -bemesting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van bescherming en bemesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul>  |   |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van bescherming en bemesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto)sanitaire regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto)sanitaire regelgeving</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>7</sup></li> </ul> |

## Cluster Teelt plantaardige producten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van de teelt van plantaardige producten</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

<sup>7</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van de teelt van plantaardige producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeedert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaats zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaats zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>(snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul> |

### Cluster Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Communiqueert intern en extern betreffende het onderhouden van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) op correcte manier</li> <li>- Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden</li> <li>- Communiqueert met het bedrijf/collega's</li> <li>- Communiqueert op een vriendelijke manier met derden</li> <li>- Past zijn communicatie aan de situatie aan</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen</li> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> </ul>   |
| <p><b>Treedt op bij ongevallen tijdens onderhoudswerkzaamheden van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat de situatie in</li> <li>- Voorkomt erger</li> <li>- Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...)</li> <li>- Biedt eerste hulp</li> <li>- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname</li> <li>- Controleert de veiligheidsvoorzieningen</li> <li>- Controleert de elektrische uitrusting</li> <li>- Controleert de wielen/banden en vering</li> <li>- Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen</li> <li>- Controleert op algemene slijtage</li> <li>- Signaleert defecten</li> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Houdt de werkplaats ordelijk</li> <li>- Reinigt de machine</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de planning</li> <li>- Leest kaarten</li> <li>- Situeert een perceel in een gebied</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaartlezen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...)</li> <li>- Controleert voertuig gebonden documenten (verzekeringsdocument, keuringsbewijs, technische fiche, ...)</li> <li>- Controleert lading gebonden documenten (opdrachtbon, ...)</li> <li>- Stippelt een haalbare en efficiënte route uit naargelang het voertuig, de lading en de planning conform de verkeersreglementering</li> <li>- Volgt de weersomstandigheden op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Kaartlezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goederen met de begeleidende documenten</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert alle noodzakelijke onderdelen van het voertuig</li> <li>- Controleert of het voertuig startklaar is</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Controleert op diefstal van goederen</li> <li>- Controleert of het voertuig niet overladen is</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen indien nodig</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt machine klaar voor volgend gebruik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Roept, indien nodig assistentie</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toegepaste mechanica</li> <li>- Hydraulica voor voertuigen</li> <li>- Pneumatica voor voertuigen</li> <li>- Elektriciteit voor voertuigen</li> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden</li> <li>- Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht</li> <li>- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af</li> <li>- Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...)</li> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>8</sup></li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine</li> <li>- Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...)</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> </ul> |

<sup>8</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt de zelfrijdende<sup>9</sup> landbouwmachines werkbaar en activeert de beveiliging en bescherming *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht</li> <li>- Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine</li> <li>- Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine</li> <li>- Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid</li> <li>- Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische onderdelen van de landbouwmachine</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> </ul> |

### Cluster Besturing landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermijdt fysieke risico's (checken of de afscherming van de draaiende onderdelen aan de machine intact is, sluiten van de cabine tegen o.a. geluidshinder, ...)</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Gaat om met agressie van andere weggebruikers</li> <li>- Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen</li> <li>- Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig</li> <li>- Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding</li> <li>- Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Technische kenmerken en de werking van de remsystemen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)</li> <li>- Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen</li> <li>- Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies</li> <li>- Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading</li> <li>- Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijnsnelheden</li> </ul> |

<sup>9</sup> Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel.

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Communiqueert intern en extern tijdens het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier</li> <li>- Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden</li> <li>- Communiqueert met het bedrijf/collega's</li> <li>- Communiqueert op een (klant)vriendelijke manier met derden</li> <li>- Past zijn communicatie aan de situatie aan</li> <li>- Communiqueert effectief en efficiënt</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Voertuiggebonden documenten</li> </ul>  |
| <p><b>Treedt op bij ongevallen tijdens het besturen van landbouwmachines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat de situatie in</li> <li>- Voorkomt erger</li> <li>- Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...)</li> <li>- Biedt eerste hulp</li> <li>- Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Gaat om met agressie van betrokken personen</li> <li>- Vult een ongevallenformulier in</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften bij derden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen</li> <li>- Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak</li> <li>- Interne veiligheidsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Rijdt met landbouwvoertuigen<sup>10</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren</li> <li>- Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine</li> <li>- Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer</li> <li>- Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing</li> <li>- Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in</li> <li>- Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer</li> <li>- Kaartlezen</li> <li>- Reglementering voor wegtransport</li> <li>- Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkeersregels</li> <li>- Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik</li> <li>- Grenzen aan het gebruik van remmen</li> </ul> |

<sup>10</sup> Leerlingen die niet in het bezit zijn van een rijbewijs G mogen niet op de openbare weg rijden.

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de lading en de invloed ervan op het rijden en afremmen</li> <li>- Rijdt veilig, zuinig en defensief</li> <li>- Geeft, bij pannes, een eerste indicatie van de mogelijke oorzaak</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (nivelleren, ploegen, bemesten, grond losmaken, ...)</li> <li>- Volgt de conditie van de bodem visueel op</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Transporteert zaden en planten naar het perceel</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Bestuurt een tractor en/of andere landbouwmachine</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>  |
| <p><b>Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen, ...) met een landbouwmachine *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuurt een tractor en/of een andere landbouwmachine (tractor) in teamverband tijdens oogstwerkzaamheden (afstemmen snelheid, richting, ...)</li> <li>- Stemt de oogstmethode en het materieel af op het gewas</li> <li>- Herkent oogstbare gewassen</li> <li>- Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten</li> <li>- Evalueert de oogstopbrengst (kwantiteit, kwaliteit, ...)</li> <li>- Slaat de oogst op in de eerste losplaats volgens richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw</li> <li>- Kenmerken van ecosystemen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Opslagmodaliteiten van landbouwproducten</li> <li>- Kwaliteitskenmerken van de oogstbare gewassen</li> </ul> |

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding plant en milieu dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal 2 contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming, teelten in open lucht (al dan niet gecombineerd met loonwerk).

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding plant en milieu dual volgende attesten behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt)
- Rijbewijs G (voor sommige leerlingen kan dit – mits voldoende vooropleiding - via een verkort traject)

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding plant en milieu dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "plant en milieu dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europees kwalificatiekader en "bestuurder van landbouwmachines" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europees kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden
    - Bouwt eigen deskundigheid op
    - Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op
    - Bewaakt de bedrijfshygiëne
    - Respecteert de persoonlijke hygiëne



- Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren
- Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig
- Voert op een duurzame manier de bemesting uit
- Transporteert de producten indien van toepassing
- Bereidt bodem/substraat voor
- Plant, zaait of vermeedert
- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen
- Verzorgt het gewas volgens instructies
- Past op een duurzame manier gewasbescherming toe
- Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext
- Oogst oogstklare gewassen en producten
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw
  - Gewasbescherming en -bemesting
  - Teelt plantaardige producten

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie “bestuurder van landbouwmachines” niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden
    - Bouwt eigen deskundigheid op
    - Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op
    - Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines
    - Communiceert intern en extern als bestuurder van landbouwmachines
    - Treedt op bij ongevallen
    - Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke
    - Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning
    - Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht
    - Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen
    - Maakt machine klaar voor volgend gebruik
    - Bereidt de uit te voeren activiteit voor

- Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming
- Maakt de zelfrijdende landbouwmachines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming
- Rijdt met landbouwvoertuigen
- Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht
- Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen,...) met een landbouwmachine
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines
  - Besturing landbouwmachines
 en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding plant en milieu duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plant en milieu duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Kijkt de eigen werkzaamheden na en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kijkt de eigen werkzaamheden na</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Past de bedrijfshygiëne toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>                                       |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies</li> <li>- Respeceert de milieuvoorschriften</li> </ul>  |   |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie en bergt het op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>                  |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeedert onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeederen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen onder begeleiding</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>  |   |
| <p><b>Verzorgt het gewas onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul>          | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto-sanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen,</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant<br>- Beperkt de oogstverliezen | - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken |
|---|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plant en milieu duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding plant en milieu duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.”;

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot de volgende studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "assistent plantaardige productie duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau van het Europese kwalificatiekader.

Na het behalen van bovenstaande studiebekrachtiging volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".



De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding plant en milieu dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

# STANDAARDTRAJECT

## Polyvalent administratief ondersteuner dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein economie en organisatie.

Het standaardtraject voor de opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie polyvalent administratief ondersteuner, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual leert men het in opdracht uitvoeren van eenvoudige (geïnformateerde) administratieve taken rekening houdend met de opdrachtvereisten teneinde de vlotte algemene werking van het bedrijf te ondersteunen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding polyvalent administratief ondersteuner dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Respecteert de bedrijfscultuur, procedures en regels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert de huisstijl</li> <li>- Respecteert de gangbare bedrijfsprocedures</li> <li>- Past zich aan de algemene bedrijfscultuur aan</li> <li>- Stelt zich loyaal op t.a.v. het bedrijf</li> <li>- Werkt milieubewust</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Sorteert en verdeelt binnenkomende interne (elektronische) post volgens de richtlijnen van de organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt, klasseert en verdeelt post, dossiers, pakjes, ...</li> <li>- Stelt de stukken ter beschikking van de afdelingen</li> <li>- Kopieert documenten</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt uitgaande post voor, sorteert en stuurt uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en treft de nodige voorbereidingen om de stukken uit te sturen (post, dossiers, pakjes, ...)</li> <li>- Legt de stukken klaar voor verzending</li> <li>- Neemt telefonisch contact op met de betrokkenen in functie van de verzending</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt te verwerken documenten , controleert en vraagt instructies over de termijn, het aantal, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de nodige vragen over de uit te voeren opdracht</li> <li>- Neemt de nodige notities over de opdracht</li> <li>- Legt prioriteiten binnen eigen takenpakket</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken om snel nota te nemen</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>                                       |
| <p><b>Digitaliseert en verwerkt documenten en data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> <li>- Scant documenten in</li> <li>- Typt teksten</li> <li>- Typt vlot</li> <li>- Voert gegevens in</li> <li>- Neemt een ergonomische houding aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Dactylografie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Controleert de juistheid van de informatie tijdens de invoer en verbetert fouten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest na en controleert de eigen ingevoerde informatie</li> <li>- Schrijft foutloos in de taal die de organisatie vraagt voor de taken die hij/zij moet uitvoeren</li> </ul>                                 | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Dactylografie</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Indexeert, klasseert en archiveert (elektronische) documenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt, registreert, klasseert en beheert gegevens</li> <li>- Codeert archiefstukken per categorie of rubriek</li> <li>- Bergt stukken op in het archiefsysteem</li> <li>- Slaat digitale stukken elektronisch op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassemment- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>                                   |
| <p><b>Voert kopieerwerk uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantormateriaal</li> <li>- Controleert de benodigde aantallen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassemment- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt de logistieke ondersteuning van vergaderingen op vraag van de opdrachtgever</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt vergaderzalen vast</li> <li>- Reserveert media</li> <li>- Zorgt voor catering</li> <li>- Neemt telefonisch contact op met de nodige diensten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Voert gelijkaardige administratieve opdrachten uit voor andere diensten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt zich flexibel op</li> <li>- Legt prioriteiten</li> <li>- Voert de opdracht binnen de voorziene tijdspanne uit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassemment- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Technieken om snel nota te nemen</li> <li>- Dactylografie</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul> |

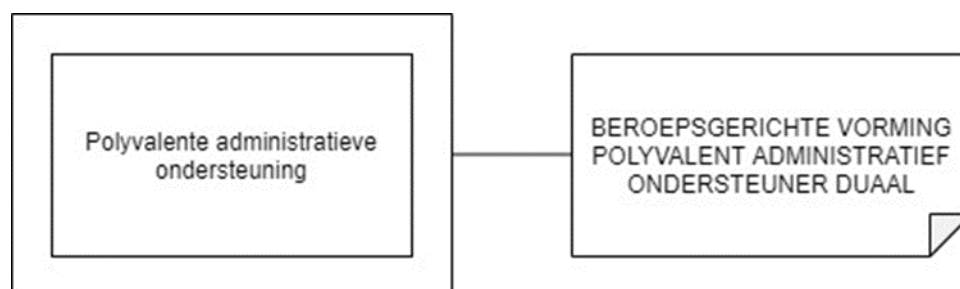
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit één cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekräftiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Polyvalente administratieve ondersteuning



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Polyvalente administratieve ondersteuning – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Respecteert de bedrijfscultuur, procedures en regels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert de huisstijl</li> <li>- Respecteert de gangbare bedrijfsprocedures</li> <li>- Past zich aan de algemene bedrijfscultuur aan</li> <li>- Stelt zich loyaal op t.a.v. het bedrijf</li> <li>- Werkt milieubewust</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Sorteert en verdeelt binnenkomende interne (elektronische) post volgens de richtlijnen van de organisatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt, klasseert en verdeelt post, dossiers, pakjes, ...</li> <li>- Stelt de stukken ter beschikking van de afdelingen</li> <li>- Kopieert documenten</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt uitgaande post voor, sorteert en stuurt uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en treft de nodige voorbereidingen om de stukken uit te sturen (post, dossiers, pakjes, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>                         |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt de stukken klaar voor verzending</li> <li>- Neemt telefonisch contact op met de betrokkenen in functie van de verzending</li> </ul>  |  |
| <p><b>Ontvangt te verwerken documenten , controleert en vraagt instructies over de termijn, het aantal, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de nodige vragen over de uit te voeren opdracht</li> <li>- Neemt de nodige notities over de opdracht</li> <li>- Legt prioriteiten binnen eigen takenpakket</li> </ul>             | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken om snel nota te nemen</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Digitaliseert en verwerkt documenten en data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> <li>- Scant documenten in</li> <li>- Typt teksten</li> <li>- Typt vlot</li> <li>- Voert gegevens in</li> <li>- Neemt een ergonomische houding aan</li> </ul>                     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Dactylografie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de juistheid van de informatie tijdens de invoer en verbetert fouten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest na en controleert de eigen ingevoerde informatie</li> <li>- Schrijft foutloos in de taal die de organisatie vraagt voor de taken die hij/zij moet uitvoeren</li> </ul>                                 | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Dactylografie</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Indexeert, klasseert en archiveert (elektronische) documenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt, registreert, klasseert en beheert gegevens</li> <li>- Codeert archiefstukken per categorie of rubriek</li> <li>- Bergt stukken op in het archiefsysteem</li> <li>- Slaat digitale stukken elektronisch op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Voert kopieerwerk uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoomateriaal</li> <li>- Controleert de benodigde aantallen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassement- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt de logistieke ondersteuning van vergaderingen op vraag van de opdrachtgever</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt vergaderzalen vast</li> <li>- Reserveert media</li> <li>- Zorgt voor catering</li> <li>- Neemt telefonisch contact op met de nodige diensten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | - Eenvoudige communicatietechnieken   |
| <b>Voert gelijkaardige administratieve opdrachten uit voor andere diensten indien van toepassing</b><br>- Stelt zich flexibel op<br>- Legt prioriteiten<br>- Voert de opdracht binnen de voorziene tijdspanne uit | <b>Basiskennis</b><br>- Zakelijk Frans en Engels op zelfredzaamheidsniveau<br><br><b>Kennis</b><br>- Klassement- en archiveringsmethodes<br>- Digitaliseringstechnieken<br>- Technieken om snel nota te nemen<br>- Dactylografie<br>- Registratietechnieken<br>- Kantoorsoftware<br>- Eenvoudige communicatietechnieken |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding polyvalent administratief ondersteuner duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding polyvalent administratief ondersteuner duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "polyvalent administratief ondersteuner duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "polyvalent administratief ondersteuner" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "polyvalent administratief ondersteuner" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding polyvalent administratief ondersteuner duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop polyvalent administratief ondersteuner duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <b>Respecteert procedures en regels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteert de huisstijl</li> <li>- Respecteert de gangbare procedures</li> <li>- Past zich aan de algemene cultuur aan</li> <li>- Stelt zich loyaal op</li> <li>- Werkt milieubewust</li> <li>- Neemt een ergonomische houding aan</li> </ul>   | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> <li>- Ergonomische technieken</li> </ul>   |
| <b>Sorteert en verdeelt binnenkomende post volgens de richtlijnen van de organisatie onder begeleiding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt, klasseert en verdeelt post, dossiers, pakjes, ...</li> <li>- Stelt de stukken ter beschikking van de afdelingen</li> <li>- Kopieert documenten</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> <li>- Gaat vertrouwelijk om met informatie</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassemment- en archiveringsmethodes</li> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |
| <b>Bereidt uitgaande post voor, sorteert en stuurt uit onder begeleiding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en treft de nodige voorbereidingen om de stukken uit te sturen (post, dossiers, pakjes, ...)</li> <li>- Legt de stukken klaar voor verzending</li> <li>- Neemt telefonisch contact op met de betrokkenen in functie van de verzending</li> </ul>                             | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassemment- en archiveringsmethodes</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>                              |
| <b>Digitaliseert en verwerkt documenten en data onder begeleiding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> <li>- Scant documenten in</li> <li>- Typt teksten</li> <li>- Voert gegevens in</li> </ul>   | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassemment- en archiveringsmethodes</li> <li>- Digitaliseringstechnieken</li> <li>- Dactylografie</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul> |
| <b>Voert kopieerwerk uit onder begeleiding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt kantormateriaal</li> <li>- Controleert de benodigde aantallen</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware</li> </ul>  |
| <b>Verzorgt de logistieke ondersteuning van vergaderingen onder begeleiding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt vergaderzalen vast</li> <li>- Reserveert media</li> <li>- Zorgt voor catering voor een beperkte groep</li> <li>- Neemt telefonisch contact op met de nodige diensten</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken om nota te nemen</li> <li>- Registratietechnieken</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Eenvoudige communicatietechnieken</li> </ul>                                       |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop polyvalent administratief ondersteuner dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Printmedia duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding printmedia duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding printmedia duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding printmedia duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied grafische communicatie en media.

Het standaardtraject voor de opleiding printmedia duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie productieoperator drukken in de printmedia, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie productieoperator drukafwerking in de printmedia, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding printmedia duaal leert men het opvolgen en analyseren van productiegegevens, het instellen, omstellen, bedienen en opvolgen van de productie aan de druk- en afwerkingsmachine, het uitvoeren van kwaliteitscontroles op geregelde tijdstippen, het uitvoeren van het basisonderhoud en het nemen van maatregelen in geval van storingen en afwijkingen, steeds in navolging van kwaliteitsprocedures, hygiëne, milieu-, veiligheids- en productievoorschriften (kwaliteit, kosten, termijn, ...) teneinde grondstoffen aan de machine(straat) en/of -lijn te bewerken tot (half)afgewerkte producten.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze twee verschillende contexten namelijk drukken en drukafwerking in de printmedia.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding printmedia dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding printmedia dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de derde graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de derde graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding printmedia dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werk in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Productieplanning</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedures</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Milieuzorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de machine(straat) en/of -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> <li>- Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in</li> <li>- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen</li> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Pneumatica gelinkt aan de installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Procedures voor het afstellen van de bedrijfseigen machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat) en/of -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Pneumatica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de machine(straat) en/of -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Interne productieprocedures</li> </ul>   |
| <p><b>Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het productieverloop</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> <li>- Procedures voor productcontrole</li> </ul>   |
| <p><b>Voert kwaliteitscontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole</li> <li>- Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften</li> <li>- Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden</li> <li>- Merkt afwijkingen aan producten op</li> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Interpreteert controlegegevens</li> <li>- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> <li>- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Statistiek</li> <li>- Storingsanalyse</li> <li>- Productieplanning</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> <li>- Procedures voor productcontrole</li> </ul> |
| <p><b>Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Productieplanning</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen,...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten</li> <li>- Gebruikt toestellen voor goederentransport</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen</li> <li>- Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht</li> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- ICT</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Toestellen voor goederentransport</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures voor productcontrole</li> </ul> |
| <p><b>Stelt de machine(straat) en/of -lijn om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> <li>- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd in</li> <li>- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie</li> <li>- Volgt informatie op beeldschermen op</li> <li>- Interpreteert gegevens en reageert passend</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Statistiek</li> <li>- Storingsanalyse</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Procedures voor het afstellen van de bedrijfseigen machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Regels voor conversie van meeteenheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet controles/controlerondes</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Pneumatica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ...</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie</li> <li>- Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking</li> <li>- Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse</li> <li>- Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Statistiek</li> <li>- Storingsanalyse</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om machine(straat) en/of -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat) en/of -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles/controlerondes</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine(straat) en/of -lijn op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Storingsanalyse</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om machine(straat) en/of -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul>   |
| <p><b>Start, bedient en stopt de machine (straat) en/of -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Start de machine(straat) en/of -lijn op</li> <li>- Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten</li> <li>- Draait proef</li> <li>- Bedient de machine(straat), -lijn</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures voor het afstellen van de bedrijfseigen machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Grondstoffen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Interpreteert gegevens en reageert passend</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd af</li> <li>- Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop</li> <li>- Regelt de afvoer van geproduceerde goederen</li> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Stopt de machine(straat) en/of -lijn</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om machine(straat) en/of -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Beheerst en maakt gebruik van één of meerdere van de volgende procedés of technieken: Offsetdruk, Rotatiedruk, Digitaal, Flexodruk, Zeefdruk, Diepdruk (Fotogravure/Kopergravure), Stempeldruk (Tampondruk), Hoogdruk (Typografie)</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Afwerkingstechnieken (vouwen, snijden, nummeren, perforeren, nieten, lijmen, naaien, rillen, stansen, ...)</li> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aan de machine(straat) en/of -lijn gelinkte druktechnieken</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- Eigenschappen en de kwaliteit van drukplaten</li> <li>- Eigenschappen van rubberdoeken</li> </ul> |
| <p><b>Bedient één of meerdere van de volgende machines: 1 kleur, meerkleurendruk, digitale bediening</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Afwerkingstechnieken (vouwen, snijden, nummeren, perforeren, nieten, lijmen, naaien, rillen, stansen, ...)</li> <li>- MIS-systeem (management informatiesysteem)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestandaardiseerd werken in een kleur-gekalibreerde ruimte</li> <li>- Regeling van antismetpoeder</li> <li>- Aan de machine(straat) en/of -lijn gelinkte druktechnieken</li> <li>- Kleurmengsystemen</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- Eigenschappen van rubberdoeken</li> <li>- Aanbrengen van beschermingsgom op drukplaten voor opslag in het archief</li> <li>- (De)montage van onderdelen van drukpersen (inkt- en vochtrollen, rubberdoek, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, keren, tegenkrullen, nazicht op beschadigde vellen)</li> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de half-afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Meting en instelling van de inkt- en waterbalans</li> <li>- Meting en de instelling van de toonwaarde</li> <li>- Register (voor- en zijmarges)</li> <li>- Beoordelingscriteria van een proefdruk</li> <li>- Drooglopen</li> <li>- Beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk</li> <li>- Kleurmeting (spectraalfotometrie/densitometrie)</li> <li>- Instellingen van de papierinvoer en -transport</li> </ul> |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines: Bindmachine, Naaibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of profexemplaar</li> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van lijmen, nietdraad en andere (hulp)grondstoffen</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> </ul>   |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines met continue werking: Snijstraat, Verzamellijn, Bindstraat</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt één of meerdere specifieke technieken voor gedrukte producten - drukwerkveredeling: Lamineren, Plastificering, Snijden, Boren, Afronden, Afhoeken, Pregen - blinddruk, Hoogdrukafwerking -</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druktechnieken</li> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>typografie, Vergulden - gouddruk, Vernissen, Kapvormen (invormen)</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> <li>- Behandeling en het gebruik van messen in functie van de te hanteren techniek (boren, stansen, uitkappen, ritsen, rillen en perforeren)</li> </ul> |
| <p><b>Voert één of meerdere voorsorteerhandelingen uit op: Frankeermachine voor brieven en pakketten, Vouw- en lijmmachine voor dozen, Cacheermachine (vel papier op karton strijken), Inktjet, Omslagmachine (groot en klein formaat), Etikettermachine, Bandeermachine, Foliestraat (drukwerk onder folie brengen), Krimpmachine, Mailcovermachine, Palletinpakmachine, Automatische palletstapelaar, Weegmachine</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MIS-systeem (management informatiesysteem)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere ergonomische machines: Lift, Triltafel, Aanrijtafel, Snijtafel, Opladtafel, Takel, ...</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> <li>- Verzendingstechnieken en -procedures</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, stapelt en verpakt de (half)afgewerkte producten op de voorgeschreven wijze zodat deze veilig en zonder kwaliteitsverlies kunnen getransporteerd worden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schudt papier of katernen op</li> <li>- Gebruikt verpakkingstoestellen</li> <li>- Stapelt losse of verpakte producten volgens de palletbrief</li> <li>- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Brengt de palletfiche of palletbon aan</li> <li>- Sorteert zendingen correct</li> <li>- Verplaatst afgewerkte palletten naar de afhaalzone of ophaalplaats</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten al dan niet in samenwerking met de productiemedewerker</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een goede werking van de verpakkinglijn en de uitvoering van de verpakking</li> <li>- Schept bijzondere aandacht bij versiewissels bij de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker</li> <li>- Controleert de juiste verpakking- en stapelwijze van de (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

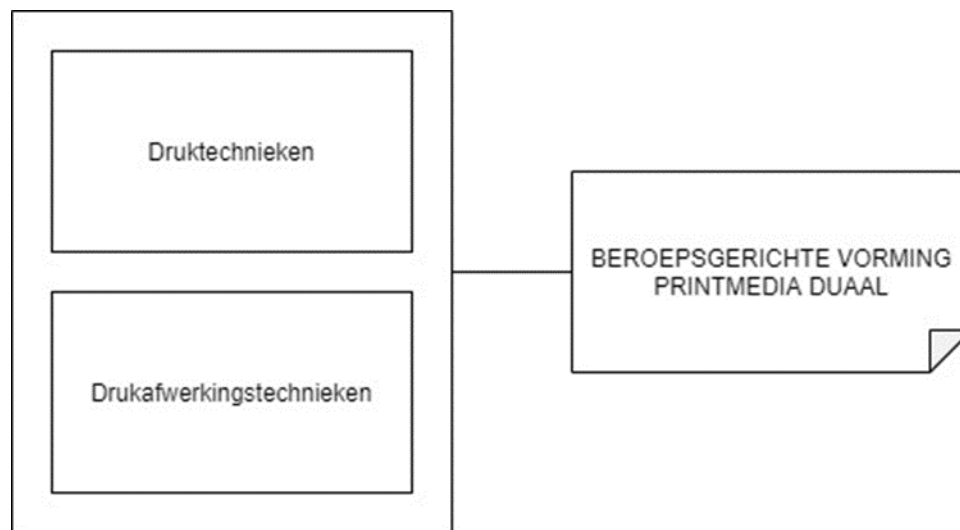


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Druktechnieken
- Drukafwerkingstechnieken



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werk in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Productieplanning</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedures</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Milieuzorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de machine(straat) en/of -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> <li>- Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in</li> <li>- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen</li> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> </ul>                                   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Pneumatica gelinkt aan de installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Procedures voor het afstellen van de bedrijfseigen machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat) en/of -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de machine(straat) en/of -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Pneumatica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Interne productieprocedures</li> </ul> |
| <p><b>Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het productieverloop</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- ICT</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> <li>- Procedures voor productcontrole</li> </ul>  |
| <p><b>Voert kwaliteitscontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole</li> <li>- Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften</li> <li>- Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden</li> <li>- Merkt afwijkingen aan producten op</li> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Interpreteert controlegegevens</li> <li>- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> <li>- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Statistiek</li> <li>- Storingsanalyse</li> <li>- Productieplanning</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> <li>- Procedures voor productcontrole</li> </ul> |
| <p><b>Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- ICT</li> <li>- Productieplanning</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten</li> <li>- Gebruikt toestellen voor goederentransport</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- ICT</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht</li> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Toestellen voor goederentransport</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures voor productcontrole</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de machine(straat) en/of -lijn om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> <li>- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd in</li> <li>- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie</li> <li>- Volgt informatie op beeldschermen op</li> <li>- Interpreteert gegevens en reageert passend</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Statistiek</li> <li>- Storingsanalyse</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Procedures voor het afstellen van de bedrijfseigen machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Regels voor conversie van meeteenheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ...</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie</li> <li>- Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking</li> <li>- Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse</li> <li>- Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Pneumatica gelinkt aan de installatie</li> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Statistiek</li> <li>- Storingsanalyse</li> <li>- Kwaliteitszorgsystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures om machine(straat) en/of -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat) en/of -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles/controlerondes</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine(straat) en/of -lijn op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Legt de productie stil indien nodig</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Storingsanalyse</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om machine(straat) en/of -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul>  |
| <p><b>Start, bedient en stopt de machine(straat) en/of -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Start de machine(straat) en/of -lijn op</li> <li>- Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten</li> <li>- Draait proef</li> <li>- Bedient de machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Interpreteert gegevens en reageert passend</li> <li>- Stelt parameters manueel of computergestuurd af</li> <li>- Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop</li> <li>- Regelt de afvoer van geproduceerde goederen</li> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Stopt de machine(straat) en/of -lijn</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet- en regeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures voor het afstellen van de bedrijfseigen machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Grondstoffen</li> <li>- Werking van een machine(straat) en/of -lijn</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om machine(straat) en/of -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces</li> </ul> |

## Cluster Druktechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Beheerst en maakt gebruik van één van de volgende procedés of technieken: Offsetdruk, Rotatiedruk, Digitaal, Flexodruk, Zeefdruk, Diepdruk (Fotogravure/Kopergravure), Stempeldruk (Tampondruk), Hoogdruk (Typografie)</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Afwerkingstechnieken (vouwen, snijden, nummeren, perforeren, nieten, lijmen, naaien, rillen, stansen, ...)</li> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aan de machine(straat) en/of -lijn gelinkte druktechnieken</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- Eigenschappen en de kwaliteit van drukplaten</li> <li>- Eigenschappen van rubberdoeken</li> </ul>   |
| <p><b>Bedient één of meerdere van de volgende machines: 1 kleur, meerkleurendruk, digitale bediening</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Afwerkingstechnieken (vouwen, snijden, nummeren, perforeren, nieten, lijmen, naaien, rillen, stansen, ...)</li> <li>- MIS-systeem (management informatiesysteem)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestandaardiseerd werken in een kleur-gekalibreerde ruimte</li> <li>- Regeling van antismetpoeder</li> <li>- Aan de machine(straat) en/of -lijn gelinkte druktechnieken</li> <li>- Kleurmengsystemen</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- Eigenschappen van rubberdoeken</li> <li>- Aanbrengen van beschermingsgom op drukplaten voor opslag in het archief</li> <li>- (De)montage van onderdelen van drukpersen (inkt- en vochtrollen, rubberdoek, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, keren, tegenkrullen, nazicht op beschadigde vellen)</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de half-afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Meting en instelling van de inkt- en waterbalans</li> <li>- Meting en de instelling van de toonwaarde</li> <li>- Register (voor- en zijmarges)</li> <li>- Beoordelingscriteria van een proefdruk</li> <li>- Drooglopen</li> <li>- Beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk</li> <li>- Kleurmeting (spectraalfotometrie/densitometrie)</li> <li>- Instellingen van de papierinvoer en -transport</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Drukafwerkingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines: Bindmachine, Naaibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van lijmen, nietdraad en andere (hulp)grondstoffen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> </ul>  |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines met continue werking: Snijstraat, Verzamellijn, Bindstraat</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt één of meerdere specifieke technieken voor gedrukte producten - drukwerkveredeling: Lamineren, Plastificering, Snijden, Boren, Afronden, Afhoeken, Pregen - blinddruk, Hoogdrukafwerking - typografie, Vergulden - gouddruk, Vernissen, Kapvormen (invormen)</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druktechnieken</li> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> <li>- Behandeling en het gebruik van messen in functie van de te hanteren techniek (boren, stansen, uitkappen, ritsen, rillen en perforeren)</li> </ul> |
| <p><b>Voert één of meerdere voorsorteerhandelingen uit op: Frankeermachine voor brieven en pakketten, Vouw- en lijmmachine voor dozen, Cacheermachine (vel papier op karton strijken), Inktjet, Omslagmachine (groot en klein formaat), Etikettermachine, Bandeermachine, Foliestraat (drukwerk onder folie brengen), Krimpmachine, Mailcovermachine, Palletinpakmachine, Automatische palletstapelaar, Weegmachine</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MIS-systeem (management informatiesysteem)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eén of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere ergonomische machines: Lift, Triltafel, Aanrijtafel, Snijtafel, Oplaadtafel, Takel,...</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> <li>- Verzendingstechnieken en -procedures</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, stapelt en verpakt de (half)afgewerkte producten op de voorgeschreven wijze zodat deze veilig en zonder kwaliteitsverlies kunnen getransporteerd worden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schudt papier of katernen op</li> <li>- Gebruikt verpakkingstoestellen</li> <li>- Stapelt losse of verpakte producten volgens de palletbrief</li> <li>- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Brengt de palletfiche of palletbon aan</li> <li>- Organiseert zendingen correct</li> <li>- Verplaatst afgewerkte palletten naar de afhaalzone of ophaalplaats</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten al dan niet in samenwerking met de productiemedewerker</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een goede werking van de verpakkinglijn en de uitvoering van de verpakking</li> <li>- Schept bijzondere aandacht bij versiewissels bij de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker</li> <li>- Controleert de juiste verpakkings- en stapelwijze van de (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding printmedia duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding printmedia duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze twee contexten, namelijk drukken en drukafwerking in de printmedia.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding printmedia duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "printmedia duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "productieoperator drukken in de printmedia" en "productieoperator drukafwerking in de printmedia" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "productieoperator drukken in de printmedia" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werk in teamverband
    - Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
    - Stelt de machine(straat) en/of -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma
    - Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat) en/of -lijn
    - Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces
    - Voert kwaliteitscontroles uit
    - Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften
    - Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen, ...)
    - Stelt de machine(straat) en/of -lijn om
    - Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig
    - Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat) en/of -lijn

- Start, bedient en stopt de machine(straat) en/of -lijn
  - Beheerst en maakt gebruik van één van de volgende procédés of technieken: Offsetdruk, Rotatiedruk, Digitaal, Flexodruk, Zeefdruk, Diepdruk (Fotogravure/Kopergravure), Stempeldruk (Tampondruk), Hoogdruk (Typografie)
  - Bedient één of meerdere van de volgende machines: 1 kleur, meerkleurendruk, digitale bediening
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Druktechnieken

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "productieoperator drukafwerking in de printmedia" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werk in teamverband
    - Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
    - Stelt de machine(straat) en/of -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma
    - Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat) en/of -lijn
    - Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces
    - Voert kwaliteitscontroles uit
    - Stelt de machine(straat) en/of -lijn om
    - Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften
    - Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen, ...)
    - Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig
    - Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat) en/of -lijn
    - Start, bedient en stopt de machine(straat) en/of -lijn
    - Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines: Bindmachine, Naaibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine
    - Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines met continue werking: Snijstraat, Verzamellijn, Bindstraat
    - Gebruikt één of meerdere specifieke technieken voor gedrukte producten - drukwerkveredeling: Lamineren, Plastificering, Snijden, Boren, Afronden, Afhoeken, Pregen - blinddruk, Hoogdrukafwerking - typografie, Vergulden - gouddruk, Vernissen, Kapvormen (invormen)

- Voert één of meerdere voorsorteerhandelingen uit op: Frankeermachine voor brieven en pakketten, Vouw- en lijmmachine voor dozen, Cacheermachine (vel papier op karton strijken), Inktjet, Omslagmachine (groot en klein formaat), Etikettermachine, Bandeermachine, Foliestraat (drukwerk onder folie brengen), Krimpmachine, Mailcovermachine, Palletinpakmachine, Automatische palletstapelaar, Weegmachine
- Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere ergonomische machines: Lift, Triltafel, Aanrijtafel, Snijtafel, Opladtafel, Takel, ...
- Controleert, stapelt en verpakt de (half)afgewerkte producten op de voorgeschreven wijze zodat deze veilig en zonder kwaliteitsverlies kunnen getransporteerd worden
- Organiseert de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten al dan niet in samenwerking met de productiemedewerker
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Drukafwerkingstechnieken
 en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding printmedia duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop printmedia duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werk in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Productieplanning</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Past veiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt gebruik van volgende procedés of technieken zoals bijvoorbeeld Offsetdruk, Rotatiedruk, Digitaal, Flexodruk, Zeefdruk, Diepdruk (Fotogravure/Kopergravure), Stempeldruk (Tampondruk), Hoogdruk (Typografie) onder begeleiding</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Afwerkingstechnieken (vouwen, snijden, nummeren, perforeren, nieten, lijmen, naaien, rillen, stansen, ...)</li> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- Eigenschappen en de kwaliteit van drukplaten</li> <li>- Eigenschappen van rubberdoeken</li> </ul>  |
| <p><b>Bedient volgende machines zoals bijvoorbeeld: 1 kleur, meerkleurendruk, digitale bediening onder begeleiding</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Afwerkingstechnieken (vouwen, snijden, nummeren, perforeren, nieten, lijmen, naaien, rillen, stansen, ...)</li> <li>- MIS-systeem (management informatiesysteem)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Gestandaardiseerd werken in een kleur-gekalibreerde ruimte</li> <li>- Regeling van antismetpoeder</li> <li>- Kleurmengsystemen</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen van rubberdoeken</li> <li>- Aanbrengen van beschermingsgom op drukplaten voor opslag in het archief</li> <li>- (De)montage van onderdelen van drukpersen (inkt- en vochtrollen, rubberdoek, ...)</li> <li>- Correcte manipulatie van drukdragers (stapelen, keren, tegenkrullen, nazicht op beschadigde vellen)</li> <li>- Meting en instelling van de inkt- en waterbalans</li> <li>- Meting en de instelling van de toonwaarde</li> <li>- Register (voor- en zijmarges)</li> <li>- Beoordelingscriteria van een proefdruk</li> <li>- Drooglopen</li> <li>- Instellingen van de papierinvoer en -transport</li> </ul>  |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van specifieke machines zoals bijvoorbeeld Bindmachine, Naaibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine onder begeleiding</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafisch productieproces</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> <li>- Instellen en bewaren van snij- of vouwprogramma's</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van lijmen, nietdraad en andere (hulp)grondstoffen</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> </ul> |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van specifieke machines met continue werking zoals bijvoorbeeld Snijstraat, Verzamellijn, Bindstraat onder begeleiding</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instellen en bewaren van snij- of vouwprogramma's</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt specifieke technieken voor gedrukte producten – drukwerkveredeling zoals bijvoorbeeld Lamineren, Plastificering, Snijden, Boren, Afronden, Afhoeken, Pregen - blinddruk, Hoogdrukafwerking - typografie, Vergulden - gouddruk, Vernissen, Kapvormen (invormen) onder begeleiding</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druktechnieken</li> <li>- Pagina- en drukvormmontage</li> <li>- Eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten</li> <li>- Beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk</li> <li>- Vormgeven van maquettes</li> <li>- Beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar</li> <li>- Online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC, ...</li> <li>- (De)montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie, ...)</li> <li>- Manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens</li> <li>- Behandeling en het gebruik van messen in functie van de te hanteren techniek (boren, stansen, uitkappen, ritsen, rillen en perforeren)</li> </ul>   |
| <p><b>Voert voorsorteerhandelingen uit op zoals bijvoorbeeld Frankeermachine voor brieven en pakketten, Vouw- en lijmmachine voor dozen, Cacheermachine (vel papier op karton strijken), Inktjet, Omslagmachine (groot en klein formaat), Etiketteermachine, Bandeermachine, Foliestraat (drukwerk onder folie brengen), Krimpmachine, Mailcovermachine, Palletinpakmachine, Automatische palletstapelaar, Weegmachine onder begeleiding</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MIS-systeem (management informatiesysteem)</li> <li>- Online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op pallet, ...)</li> <li>- Eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC...</li> <li>- Manipulatie van drukdragers (stapelen,...)</li> </ul> |
| <p><b>Voert handelingen uit met behulp van ergonomische machines zoals bijvoorbeeld Lift, Triltafel, Aanrijtafel, Snijtafel, Oplaadtafel, Takel,... onder begeleiding</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulatie van drukdragers (stapelen, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> <li>- Verzendingstechnieken en -procedures</li> </ul>   |
| <p><b>Stapelt en verpakt de (half)afgewerkte producten op de voorgeschreven wijze zodat deze veilig en zonder kwaliteitsverlies kunnen getransporteerd worden onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schudt papier of katernen op</li> <li>- Gebruikt verpakkingstoestellen</li> <li>- Stapelt losse of verpakte producten volgens de palletbrief</li> <li>- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Brengt de palletfiche of palletbon aan</li> <li>- Organiseert zendingen correct</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken en -materialen</li> </ul>  |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop printmedia duaal" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding printmedia duaal laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "assistent flexodrukker";
- certificaat "drukafwerker";
- certificaat "drukvoorbereider";
- certificaat "hulpdrukker".

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "assistent flexodrukker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "drukafwerker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "drukvoorbereider";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "hulpdrukker".

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrchtigingen volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".

De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding printmedia dual een van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

# STANDAARDTRAJECT

## Productiemedewerker dier dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding productiemedewerker dier dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding productiemedewerker dier dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding productiemedewerker dier dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding productiemedewerker dier dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie productiemedewerker dier, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding productiemedewerker dier dual leert men landbouwhuisdieren op een land- of tuinbouwbedrijf volgens de hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften te verzorgen teneinde een economisch rendabele dierlijke productie te bewerkstelligen

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding productiemedewerker dier dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding productiemedewerker dier dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding productiemedewerker dier dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, de uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende(n), collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen en problemen aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt conform de betreffende veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, zowel mondeling als schriftelijk, aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Treedt op bij ongevallen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften voor voedingsmiddelen (HACCP)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende(n)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie en past ze toe</li> </ul>   |  |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over eigen werkzaamheden aan de leidinggevenden(n)</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Overlegt problemen met de leidinggevende(n)</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen en nood aan onderhoud aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Stelt de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht (olie verversen, smeren, lassen, timmeren, schilderen, ...)</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen aan de leidinggevende(n)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de instructie en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit aan de machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname (slijtage, defecten, veiligheidsvoorzieningen, elektrische uitrusting, wielen/banden, vering, luchtdruk en vloeistofpeilen, ...)</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud van de machines aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen i.v.m. dagelijks onderhoud aan de machines indien nodig</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de eigen werkadministratie op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervult de administratieve taken op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt desgevallend registratiesoftware</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt de voorraad op van verbruiksgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor voorraadbeheer</li> <li>- Controleert de staat en de omvang van de voorraad</li> <li>- Stemt de te bestellen hoeveelheden af op het verbruik, de planning, de opslagcapaciteit, ...</li> <li>- Volgt bestellingen op en controleert de levering</li> <li>- Registreert het verbruik van producten</li> <li>- Geeft de te bestellen hoeveelheden door aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Geeft de tekorten in voorraad door aan de leidinggevende(n)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Voedergewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Administratie van veterinaire producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> <li>- Inkuilen, bewaren en uitkuilen van ruwvoeder</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne en vermijdt de insleep van ziekte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaire normen</li> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Modaliteiten inzake verplaatsen en transport van dieren</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Zorgt voor de correcte ophaling van dierlijk afval</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul>   |   |
| <p><b>Organiseert de huisvesting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...)</li> <li>- Zorgt voor een optimaal klimaat in de huisvesting van de dieren</li> <li>- Zorgt voor de toegang tot voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Controleert en regelt de werking van de ventilatie-, klimatisatie- en verlichtingssystemen</li> <li>- Introduceert nieuwe dieren op een manier die stress minimaliseert en die de gezondheid van de groep niet in gevaar brengt (quarantaine, ...)</li> <li>- Zorgt desgevallend voor stressbesparende maatregelen</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteprocés</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert, indien van toepassing, de aanwezigheid van merktekens en de gegevens in het kader van identificatie en registratie</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende(n)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Genetische aandoeningen bij dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Volgt het genezingsproces op bij een behandeling</li> <li>- Informeert zich over courante en actuele dierenziekten</li> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de opslag ervan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Modaliteiten inzake verplaatsen en transport van dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> <li>- Identificatie en registratie van dieren</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Detecteert de bronst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul>  |
| <p><b>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt drachtige dieren op</li> <li>- Merkt signalen van een nakende geboorte op</li> <li>- Assisteert bij de geboorte</li> <li>- Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte</li> <li>- Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteprocess</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul> |
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning uit rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Duurzaam weidebeheer</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet aan onkruidbeheersing<sup>2</sup> volgens instructies</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> <li>- Inkuilen, bewaren en uitkuilen van (ruw)voeder</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> </ul>  |
| <p><b>Voedert op basis van een uitgewerkte voederrantsoenplanning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de uitgewerkte voederschema's op</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens de behoefte van de dieren (soort, samenstelling, hoeveelheid, ...)</li> <li>- Zorgt voor de manuele of geautomatiseerde verdeling van het voeder bij de dieren (kruiwagen, maatschap, voederautomaat, ...)</li> <li>- Zorgt voor toegang tot voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad</li> <li>- Gaat de voeder- en wateropname door de dieren na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> <li>- Voederrantsoenering</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Inkuilen, bewaren en uitkuilen van ruwvoeder</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul> |
| <p><b>Registreert opvolggegevens en bezorgt deze aan de leidinggevende(n)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noteert de hoeveelheden verstrekt voeder</li> <li>- Noteert afwijkingen in gedrag en gezondheid</li> <li>- Registreert geneesmiddelengebruik</li> <li>- Noteert gegevens, indien van toepassing, over het voortplantingsproces (datum van bevruchting, ouderdieren, medische zorgen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Voederrantsoenering</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Administratie van veterinaire producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> </ul>  |

<sup>2</sup> Leerlingen die nog niet in het bezit zijn van een fytolicensie P1 mogen geen fytosanitaire middelen gebruiken.

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter)</li> <li>- Heeft aandacht voor mogelijke ziekte-insleep door transporteur</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Modaliteiten inzake verplaatsen en transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> </ul>                |
| <p><b>Verzamelt de producten rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Machines voor het verzamelen van dierlijke producten</li> <li>- Procedures om dierlijke producten te verzamelen</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de onkruidgroei<sup>3</sup> onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> <li>- Controleert en regelt de werking van de ventilatie-, klimatisatie- en verlichtingssystemen</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> </ul> |
|---|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

---

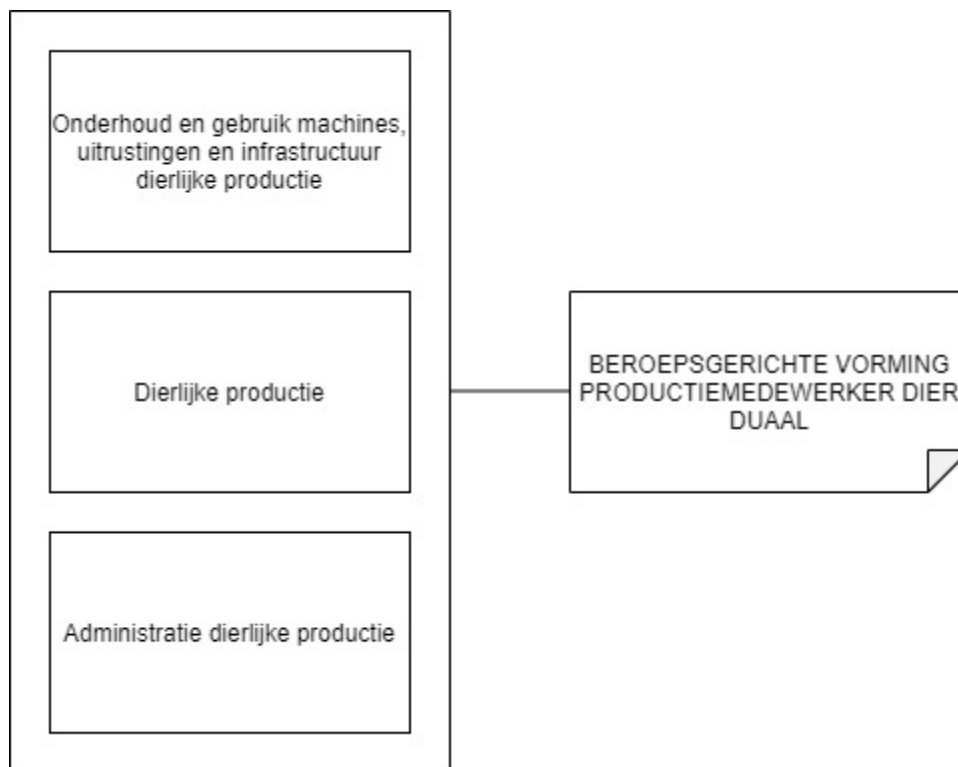
<sup>3</sup> Leerlingen die nog niet in het bezit zijn van een fytolicensie P1 mogen geen fytosanitaire middelen gebruiken.

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur dierlijke productie
- Dierlijke productie
- Administratie dierlijke productie





Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, de uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende(n), collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen en problemen aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt conform de betreffende veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, zowel mondeling als schriftelijk, aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Treedt op bij ongevallen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften voor voedingsmiddelen (HACCP)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie en past ze toe</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over eigen werkzaamheden aan de leidinggevend(en)</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Overlegt problemen met de leidinggevende(n)</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur dierlijke productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne en vermijdt de insleep van ziekte in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaire normen</li> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Zorgt voor de correcte ophaling van dierlijk afval</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul>  |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen en nood aan onderhoud aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Stelt de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht (olie verversen, smeren, lassen, timmeren, schilderen, ...)</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen aan de leidinggevende(n)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit aan de machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname (slijtage, defecten, veiligheidsvoorzieningen, elektrische uitrusting, wielen/banden, vering, luchtdruk en vloeistofpeilen, ...)</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud van de machines aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen i.v.m. dagelijks onderhoud aan de machines indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de instructie en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul>                                |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de onkruidgroei <sup>4</sup>onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> <li>- Controleert en regelt de werking van de ventilatie-, klimatisatie- en verlichtingssystemen</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> </ul> |
|---|---|

### Cluster Dierlijke productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne en vermijdt de insleep van ziekte in functie van dierlijke productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de toegang tot de dierenhuisvesting i.f.v. de bedrijfshygiëne</li> <li>- Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders)</li> <li>- Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Doet aan ongediertebestrijding (knaagdieren, vliegen, kevers, ...)</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Zorgt voor de correcte ophaling van dierlijk afval</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaire normen</li> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Modaliteiten inzake verplaatsen en transport van dieren</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van dierlijke productie</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>   |

<sup>4</sup> Leerlingen die nog niet in het bezit zijn van een fytolicensie P1 mogen geen fytosanitaire middelen gebruiken.

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning uit rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemest volgens instructie</li> <li>- Doet aan onkruidbeheersing<sup>5</sup> volgens instructies</li> <li>- Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen</li> <li>- Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder</li> <li>- Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Duurzaam weidebeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> <li>- Inkuilen, bewaren en uitkuilen van (ruw)voeder</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> <li>- Fytosanitaire producten en het gebruik ervan</li> </ul> |
| <p><b>Voedert op basis van een uitgewerkte voederrantsoenplanning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de uitgewerkte voederschema's op</li> <li>- Bereidt de diervoeding voor volgens de behoefte van de dieren (soort, samenstelling, hoeveelheid, ...)</li> <li>- Zorgt voor de manuele of geautomatiseerde verdeling van het voeder bij de dieren (kruiwagen, maatschap, voederautomaat, ...)</li> <li>- Zorgt voor toegang tot voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad</li> <li>- Gaat de voeder- en wateropname door de dieren na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voedergewassen</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> <li>- Voederrantsoenering</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Inkuilen, bewaren en uitkuilen van ruwvoeder</li> <li>- Bewaren en bereiden van diervoeder</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>                              |
| <p><b>Organiseert de huisvesting</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

<sup>5</sup> Leerlingen die nog niet in het bezit zijn van een fytolicensie P1 mogen geen fytosanitaire middelen gebruiken.

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt voor een goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren</li> <li>- Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...)</li> <li>- Zorgt voor een optimaal klimaat in de huisvesting van de dieren</li> <li>- Zorgt voor de toegang tot voldoende en kwaliteitsvol drinkwater</li> <li>- Controleert en regelt de werking van de ventilatie-, klimatisatie- en verlichtingssystemen</li> <li>- Introduceert nieuwe dieren op een manier die stress minimaliseert en die de gezondheid van de groep niet in gevaar brengt (quarantaine, ...)</li> <li>- Zorgt desgevallend voor stressbesparende maatregelen</li> <li>- Voert mest af</li> <li>- Voert afval af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteprocés</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert, indien van toepassing, de aanwezigheid van merktekens en de gegevens in het kader van identificatie en registratie</li> <li>- Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren</li> <li>- Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...)</li> <li>- Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging</li> <li>- Volgt het genezingsproces op bij een behandeling</li> <li>- Informeert zich over courante en actuele dierenziekten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Genetische aandoeningen bij dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte</li> <li>- Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn</li> <li>- Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de opslag ervan</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modaliteiten inzake verplaatsen en transport van dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> <li>- Identificatie en registratie van dieren</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Detecteert de bronst, indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detecteert de bronst</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> </ul>   |
| <p><b>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt drachtige dieren op</li> <li>- Merkt signalen van een nakende geboorte op</li> <li>- Assisteert bij de geboorte</li> <li>- Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte</li> <li>- Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Anatomie van dieren</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Voortplanting en inseminatiemethodes</li> <li>- Verloop van dracht en het geboorteproces</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidt de dieren van of naar het voertuig</li> <li>- Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren</li> <li>- Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter)</li> <li>- Heeft aandacht voor mogelijke ziekte-insleep door transporteur</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Modaliteiten inzake verplaatsen en transport van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren</li> </ul>   |
| <p><b>Verzamelt de producten rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor</li> <li>- Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit</li> <li>- Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze</li> <li>- Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren ,...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Technieken voor het benaderen van, het vangen van en het werken met dieren</li> <li>- Technieken voor het vastzetten van dieren</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Machines voor het verzamelen van dierlijke producten</li> <li>- Procedures om dierlijke producten te verzamelen</li> </ul> |

## Cluster Administratie dierlijke productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Registreert opvolgegevens en bezorgt deze aan de leidinggevende(n)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noteert de hoeveelheden verstrekt voeder</li> <li>- Noteert afwijkingen in gedrag en gezondheid</li> <li>- Registreert geneesmiddelengebruik</li> <li>- Noteert gegevens, indien van toepassing, over het voortplantingsproces (datum van bevruchting, ouderdieren, medische zorgen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid)</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Anatomie van dieren</li> <li>- Assortiment voederproducten voor dieren</li> <li>- Exterieurkenmerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiologie van dieren</li> <li>- Voederrantsoenering</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Administratie van veterinaire producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke kenmerken van ziektes en parasieten bij dieren</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt de eigen werkadministratie op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervult de administratieve taken op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt desgevallend registratiesoftware</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de voorraad op van verbruiksgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor voorraadbeheer</li> <li>- Controleert de staat en de omvang van de voorraad</li> <li>- Stemt de te bestellen hoeveelheden af op het verbruik, de planning, de opslagcapaciteit, ...</li> <li>- Volgt bestellingen op en controleert de levering</li> <li>- Registreert het verbruik van producten</li> <li>- Geeft de te bestellen hoeveelheden door aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Geeft de tekorten in voorraad door aan de leidinggevende(n)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Voedergewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Administratie van veterinaire producten</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeder</li> <li>- Inkuilen, bewaren en uitkuilen van ruwvoeder</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding productiemedewerker dier dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding productiemedewerker dier dual dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker dier dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "productiemedewerker dier" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker dier dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "productiemedewerker dier" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "productiemedewerker dier" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Productiemedewerker industrie dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding productiemedewerker industrie dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding productiemedewerker industrie dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding productiemedewerker industrie dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding productiemedewerker industrie dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie productiemedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding productiemedewerker industrie dual leert men het uitvoeren van routinematige (productie)handelingen, opvolgen van de productie en bedienen van de machine, het uitvoeren van eenvoudige kwaliteitscontroles, steeds onder begeleiding van een verantwoordelijke en aan de hand van instructies teneinde de continuïteit van de productie te ondersteunen.

De leerlingen kunnen de werkplekcomponent van het opleidingstraject vervullen in verschillende sectoren zoals voedingsindustrie, textiel, hout, printmedia, kunststoffen, chemie, technologische industrie, papier- en kartonbewerking, ...

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding productiemedewerker industrie dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding productiemedewerker industrie dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding productiemedewerker industrie dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Past de voorgeschreven veiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>- Milieuvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over</li> <li>- Raadpleegt de productieplanning</li> <li>- Houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderneemt actie bij afwijkingen of tekorten van de te verwerken grondstoffen</li> <li>- Gebruikt toestellen voor goederentransport</li> <li>- Stemt de hoeveelheid grondstoffen en materialen af op de opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Materialen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens volgens procedure</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Toestellen voor goederentransport</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat), -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen aan de machine(straat), -lijn op</li> <li>- Meldt problemen en veiligheidsrisico's aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de productie stil in noodgevallen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van een machine(straat), -lijn</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul>   |
| <p><b>Start, bedient en stopt de machine(straat), -lijn volgens de instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen op</li> <li>- Start, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn op</li> <li>- Voert grondstoffen en hulpproducten aan/in</li> <li>- Bedient de machine(straat), -lijn</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Interpreteert gegevens en reageert passend</li> <li>- Voert de geproduceerde goederen af</li> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Stopt, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Werking van een machine(straat), -lijn</li> <li>- Kwaliteitsprocedures, waarden en toleranties</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>- Productieproces</li> </ul> |
| <p><b>Bewaakt de continuïteit van zijn eigen productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen op en neemt op passende wijze actie</li> <li>- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Stopt de productie indien nodig en onder begeleiding</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Werking van een machine(straat), -lijn</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>- Productieproces</li> </ul> |
| <p><b>Registreert en rapporteert het verloop van de eigen productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het productieverloop</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van grondstoffen en materiaal</li> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevenden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Productieproces</li> </ul>   |
| <p><b>Voert kwaliteitscontroles uit op de eigen productie volgens de instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole</li> <li>- Voert productcontroles uit op basis van voorschriften</li> <li>- Merkt afwijkingen aan producten op</li> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> <li>- Stopt de productie, indien nodig en onder begeleiding</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Kwaliteitsprocedures, waarden en toleranties</li> <li>- Productieproces</li> </ul>                     |

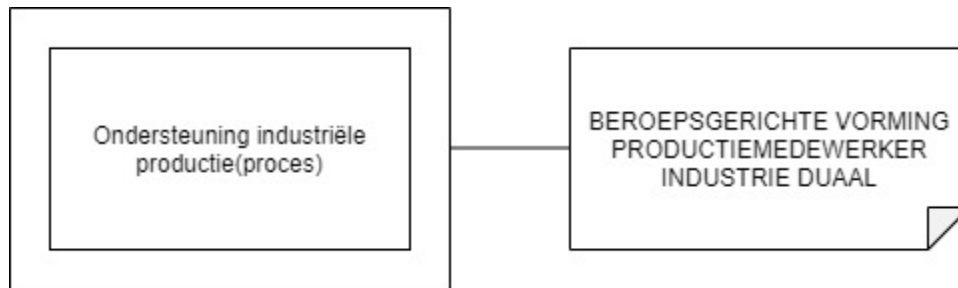
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Ondersteuning industriële productie(proces)



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Ondersteuning industriële productie(proces)– BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedures</li> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Past de voorgeschreven veiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels van persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuvorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over</li> <li>- Raadpleegt de productieplanning</li> <li>- Houdt zich aan productieorder en technische fiche</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderneemt actie bij afwijkingen of tekorten van de te verwerken grondstoffen</li> <li>- Gebruikt toestellen voor goederentransport</li> <li>- Stemt de hoeveelheid grondstoffen en materialen af op de opdracht</li> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens volgens procedure</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Materialen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Toestellen voor goederentransport</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat), -lijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen aan de machine(straat), -lijn op</li> <li>- Meldt problemen en veiligheidsrisico's aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de productie stil in noodgevallen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van een machine(straat), -lijn</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> </ul>  |
| <p><b>Start, bedient en stopt de machine(straat), -lijn volgens de instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen op</li> <li>- Start, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn op</li> <li>- Voert grondstoffen en hulpproducten aan/in</li> <li>- Bedient de machine(straat), -lijn</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Interpreteert gegevens en reageert passend</li> <li>- Voert de geproduceerde goederen af</li> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Stopt, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Werking van een machine(straat), -lijn</li> <li>- Kwaliteitsprocedures, waarden en toleranties</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Nood- en evacuatieprocedures</li> <li>- Procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de continuïteit van zijn eigen productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Doet controles/controlerondes</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen op en neemt op passende wijze actie</li> <li>- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Stopt de productie indien nodig en onder begeleiding</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Gebruikte productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>- Werking van een machine(straat), -lijn</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>- Productieproces</li> </ul> |
| <p><b>Registreert en rapporteert het verloop van de eigen productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het productieverloop</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van grondstoffen en materiaal</li> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevenden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT</li> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> <li>- Productieproces</li> </ul>  |
| <p><b>Voert kwaliteitscontroles uit op de eigen productie volgens de instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt informatie van beeldschermen op</li> <li>- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole</li> <li>- Voert productcontroles uit op basis van voorschriften</li> <li>- Merkt afwijkingen aan producten op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registratie- en informatiesystemen</li> <li>- Grondstoffen in functie van de eigen productie</li> <li>- Kwaliteitsnormen en -systemen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne productieprocedure en kwaliteitscontroles</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li><li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li><li>- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li><li>- Stopt de productie, indien nodig en onder begeleiding</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Kwaliteitsprocedures, waarden en toleranties</li><li>- Productieproces</li></ul> |
|---|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding productiemedewerker industrie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen de werkplekcomponent van het opleidingstraject vervullen in één of meerdere van de volgende sectoren: voedingsindustrie, textiel, hout, printmedia, kunststoffen, chemie, technologische industrie, ...

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding productiemedewerker industrie duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker industrie duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "productiemedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "productiemedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Productiemedewerker plant dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding productiemedewerker plant dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding productiemedewerker plant dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding productiemedewerker plant dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding productiemedewerker plant dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie productiemedewerker plant, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding productiemedewerker plant dual leert men land- en tuinbouwteelten volgens de hygiëne-, veiligheids- en milieuvorschriften te verzorgen teneinde een economisch rendabele plantaardige productie te bewerkstelligen.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P2" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhouden in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (60u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | EU wetgeving:<br>- Richtlijn 2009/128 duurzaam gebruik van pesticiden<br>- Verordening 1107/2009 toelating gewasbeschermingsmiddelen<br>Federale wetgeving:<br>- KB duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen<br>- Residuwetgeving<br>- Verplichte keuring van de spuittoestellen<br>- Transport van gevaarlijke stoffen<br>ADR | 10u               |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3



|   |  |     |
|---|--|-----|
|   | <p>Vlaamse wetgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM</li> <li>- Vlarem</li> <li>- Biologische landbouw</li> </ul>   |     |
| Gewasbeschermingsmiddelen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definities</li> <li>- Soorten</li> <li>- Werking</li> <li>- Formulering</li> <li>- Gevarencategorieën</li> <li>- Resistentie</li> <li>- Types, gebruik, selectiviteit, indeling, werkingswijze (in functie van relevantie voor de sector): herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, nematiciden, groeiregulatoren, grondontsmettingsmiddelen, rodenticiden, afweermiddel, loofdodingsmiddel, bewaarmiddelen, ...</li> <li>- Alternatieve gewasbeschermingsmethoden (mechanisch, fysisch, biologisch, ...)</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>   | 10u |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <p>Spuittechniek: diverse behandelingstoestellen, bouw en werking spuittoestel</p> <p>Goede praktijk vóór toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> </ul> <p>Goede praktijk tijdens toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correcte afstelling spuittoestel</li> <li>- Vullen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Weersomstandigheden</li> <li>- Type product</li> </ul> <p>Goede praktijk na toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigen spuittoestel</li> <li>- Verwerken van spuitresten</li> </ul> | 10u |

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag en verwerking lege verpakkingen</li> </ul> <p>Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag</p> <p>Registratie</p>  |     |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <p>Milieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe komt een GBM in het milieu?</li> <li>- Hoe reageert het milieu op GBM?</li> <li>- Hoe gaat u milieubewust om met GBM? <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> </ul> </li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giftigheid en vergiftiging: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Giftigheid i.f.v. formulering, toepassingswijze</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn: kankerverwekkende middelen, hormoon-verstoorders, mutagene middelen</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> | 10u |
| Gewasbescherming                                   | <p>Oorzaken van schade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abiotische oorzaken <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysische factoren: temperatuur, lichtsterkte, vochtigheid, oppervlaktespanning, bodemhardheid en bodemtextuur</li> <li>- Chemische factoren: zuurstofgehalte, stikstofgehalte, nitraatgehalte, fosfaatgehalte</li> </ul> </li> <li>- Biotische oorzaken: schimmels, insecten, onkruiden, spint, aaltjes, bacteriën, virussen, slakken, ...</li> </ul>  | 10u |

|                             |  |     |
|-----------------------------|--|-----|
|                             | <p>In functie van de sector (sierteelt, tuinaanleg)</p> <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld,<br/> bestrijding (chemisch/<br/> alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen,<br/> tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden<br/> (chemisch/alternatief/ IPM)</p> |     |
| Toegepaste gewasbescherming | Toegepast per sector: sierteelt, tuinaanleg  | 10u |

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding productiemedewerker plant dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding productiemedewerker plant dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding productiemedewerker plant dual.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding productiemedewerker plant dual: 1° uiterlijk op 15 november van het betrokken schooljaar in het bezit zijn van een attest fytolicensie P1.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, de uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende(n), collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen en problemen aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt conform de betreffende veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, zowel mondeling als schriftelijk, aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Treedt op bij ongevallen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften voor voedingsmiddelen (HACCP)</li> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende(n)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie en past ze toe</li> </ul>   |  |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over eigen werkzaamheden aan de leidinggevenden(n)</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Overlegt problemen met de leidinggevende(n)</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen en nood aan onderhoud aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Stelt de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht (olie verversen, smeren, lassen, timmeren, schilderen, ...)</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen aan de leidinggevende(n)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de instructie en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit aan de machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname (slijtage, defecten, veiligheidsvoorzieningen, elektrische uitrusting, wielen/banden, vering, luchtdruk en vloeistofpeilen, ...)</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud van de machines aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen i.v.m. dagelijks onderhoud aan de machines indien nodig</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt de eigen werkadministratie op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervult de administratieve taken op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt desgevallend registratiesoftware</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de voorraad op van verbruiksgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor voorraadbeheer</li> <li>- Controleert de staat en de omvang van de voorraad</li> <li>- Stemt de te bestellen hoeveelheden af op het verbruik, de planning, de opslagcapaciteit, ...</li> <li>- Volgt bestellingen op en controleert de levering</li> <li>- Registreert het verbruik van producten</li> <li>- Geeft de te bestellen hoeveelheden door aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Geeft de tekorten in voorraad door aan de leidinggevende(n)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Administratie van fyto-sanitaire producten</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne en vermijdt de insleep van ziekte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de selectieve toegang tot de bedrijfsgebouwen (glastuinbouw)</li> <li>- Neemt proactief maatregelen om aantastingen van buitenaf het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Neemt maatregelen om aantastingen binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaire normen</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul>   |  |
| <p><b>Past op een duurzame manier bemesting toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt het bemestingsplan</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen en regelgeving met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens regelgeving</li> <li>- Registreert de gebruikte bemestingsactiviteiten in het register</li> </ul>                         | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Bemesting</li> <li>- Waterhuishouding</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Richt, indien van toepassing, beschermde kweekruimten in</li> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt het substraat voor</li> <li>- Volgt de conditie van de bodem/het substraat op (visueel, staalname, ...)</li> <li>- Stemt zo nodig af met externen na overleg met de leidinggevende(n)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Bodembeheer/substraat</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul>  |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zo nodig zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden en plantgoed naar het perceel</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Bodembeheer/substraat</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Stemt zo nodig af met externen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen<sup>3</sup>, stelt deze af en houdt ze in het oog rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens plan conform de hiervoor geldende regelgeving</li> <li>- Stelt de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen manueel of computergestuurd af (debiet, tijdschema, ...)</li> <li>- Voorkomt of houdt schade aan de gewassen beperkt</li> <li>- Merkt afwijkingen aan de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen op</li> <li>- Bespreekt de gepaste maatregelen bij afwijkingen aan de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen met de leidinggevende(n)</li> <li>- Past de gepaste maatregelen bij afwijkingen aan de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Waterhuishouding</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de ontwikkeling van de gewassen en informeert de leidinggevende(n) over afwijkingen in de ontwikkeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de conditie van de gewassen zintuiglijk of via staalname</li> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten/bomen</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Herkent plantenziekten,-plagen en onkruiden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Oogstklare gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>   |

<sup>3</sup> Irrigatie dient ruim geïnterpreteerd te worden en omvat bijvoorbeeld ook waterkanon, sproeiboom,...

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de nood aan water en/of plantenvoeding</li> <li>- Informeert de leidinggevende(n) over de toestand van het gewas</li> <li>- Onderneemt corrigerende actie indien nodig in overleg met de leidinggevende(n)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past waar mogelijk geïntegreerde gewasbescherming toe</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> <li>- Houdt de inventaris van de gebruikte gewasbeschermingsmiddelen bij</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de leidinggevende(n)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Gewasbescherming (ziektes, plagen, onkruiden, middelen, technieken)</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Administratie van fyto-sanitaire producten</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P2<sup>4</sup></li> </ul> |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent oogstklare gewassen en producten</li> <li>- Begeleidt de externen bij de oogst</li> <li>- Volgt de werkzaamheden op</li> <li>- Oogst desgevallend volgens de gepaste oogstmethode</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul>   |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
| <p>(gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodembeheer</li> </ul>   |
| <p><b>Bewaart en/of verpakt de producten volgens kenmerken, bestellingen en wijze van transport rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de productieorder en technische fiche</li> <li>- Sorteert de producten (kwaliteit, grootte, kleur, klant, afzetmarkt, ...)</li> <li>- Verpakt desgevallend producten manueel of met een verpakkingsmachine volgens gewicht of aantal</li> <li>- Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, herkomst, ...)</li> <li>- Slaat de producten op volgens de richtlijnen</li> <li>- Past de hygiënische richtlijnen toe bij opslag volgens de geldende voorschriften en regels</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> <li>- Opslagmodaliteiten (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Verpakkings- en conditioneringstechnieken</li> <li>- Werking van een verpakkingsmachine</li> <li>- Regels i.v.m. Veilig laden en lossen</li> <li>- Transporttechnieken en -modaliteiten</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Zorgt voor veilige en kwaliteitsvolle opslag van de producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en onderhoudt de klimatisatie van de opslagloodsen/cellen indien van toepassing</li> <li>- Leest meettoestellen regelmatig af en meldt afwijkende waarden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Past de hygiënische richtlijnen toe bij opslag volgens de geldende voorschriften en regels</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Opslagmodaliteiten (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Verpakkings- en conditioneringstechnieken</li> <li>- Werking van een verpakkingsmachine</li> <li>- Regels i.v.m. Veilig laden en lossen</li> <li>- Transporttechnieken en -modaliteiten</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert de producten rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften voor voedingsmiddelen (HACCP)</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiceert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Opslagmodaliteiten (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Verpakkings- en conditioneringstechnieken</li> <li>- Werking van een verpakkingsmachine</li> <li>- Regels i.v.m. Veilig laden en lossen</li> <li>- Verkeersreglement</li> <li>- Transporttechnieken en -modaliteiten</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> <li>- Onderhoudt de tussenliggende grasstroken indien van toepassing</li> <li>- Onderhoudt en herstelt beschermende constructies (wind- en hagelschermen, ...) indien van toepassing</li> <li>- Neemt maatregelen in het kader van vorstschadebestrijding indien van toepassing</li> <li>- Volgt indien van toepassing het verwarmings- en of belichtingsschema van de serres op en neemt de nodige maatregelen</li> <li>- Volgt indien van toepassing de klimaatsturing op</li> <li>- Volgt de waterhuishouding van de gronden/substraten mee op</li> <li>- Onderhoudt de infrastructuur (verharde oppervlakten, bedden, ...) en de afwatering</li> <li>- Voorziet zo nodig irrigatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Regelen van het serreklimaat</li> <li>- Bediening van de klimaatregeling (ventilatie, temperatuur, luchtvochtigheid)</li> </ul>  |

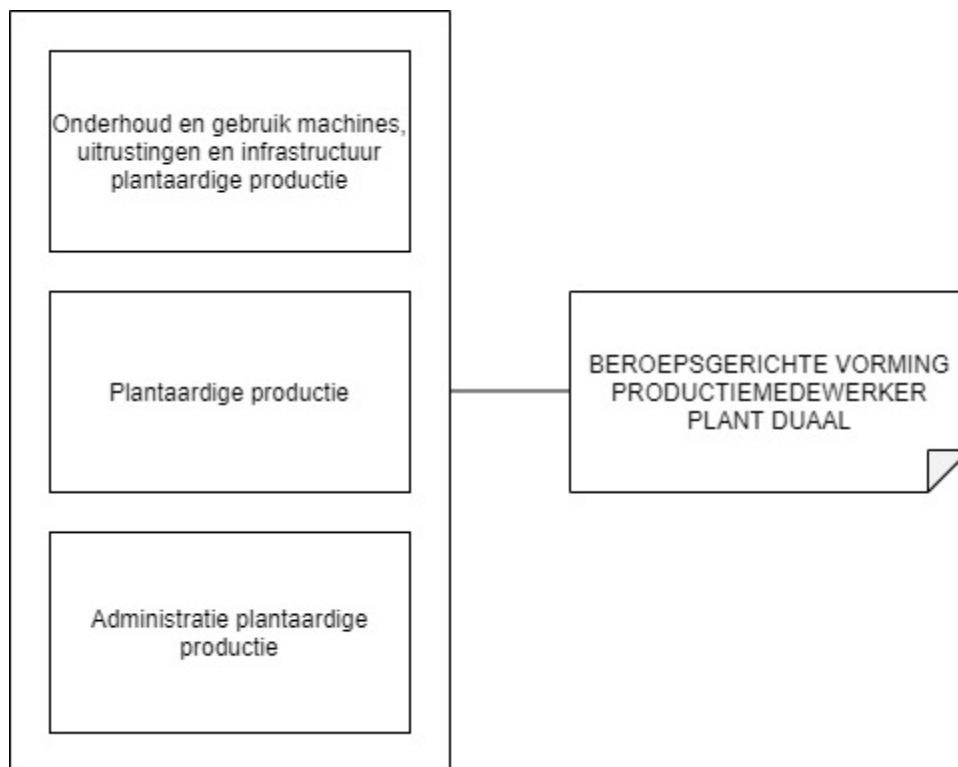
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur plantaardige productie
- Plantaardige productie
- Administratie plantaardige productie



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, de uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende(n), collega, klant, ...)</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen en problemen aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderde werkomstandigheden aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...)</li> <li>- Werkt kostenbewust</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt conform de betreffende veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, zowel mondeling als schriftelijk, aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Treedt op bij ongevallen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften voor voedingsmiddelen (HACCP)</li> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie en past ze toe</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over eigen werkzaamheden aan de leidinggevend(en)</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Overlegt problemen met de leidinggevende(n)</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>  |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur plantaardige productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne en vermijdt de insleep van ziekte in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de selectieve toegang tot de bedrijfsgebouwen (glastuinbouw)</li> <li>- Neemt proactief maatregelen om aantastingen van buitenaf het bedrijf</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaire normen</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>aan het plantenmateriaal te voorkomen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt maatregelen om aantastingen binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallo, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respekteert de milieuvoorschriften</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van onderhoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen en nood aan onderhoud aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Stelt de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht (olie verversen, smeren, lassen, timmeren, schilderen, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Meldt problemen i.v.m. preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen aan de leidinggevende(n)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit aan de machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de machine voor ingebruikname (slijtage, defecten, veiligheidsvoorzieningen, elektrische uitrusting, wielen/banden, vering, luchtdruk en vloeistofpeilen, ...)</li> <li>- Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen'</li> <li>- Voert dagelijks onderhoud uit</li> <li>- Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud van de machines aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit</li> <li>- Neemt corrigerende maatregelen i.v.m. dagelijks onderhoud aan de machines indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Pneumatica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens de instructie en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> </ul>                                |
| <p><b>Transporteert de producten rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften voor voedingsmiddelen (HACCP)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiceert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslagmodaliteiten (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Verpakkings- en conditioneringstechnieken</li> <li>- Werking van een verpakkingsmachine</li> <li>- Regels i.v.m. Veilig laden en lossen</li> <li>- Verkeersreglement</li> <li>- Transporttechnieken en -modaliteiten</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> <li>- Onderhoudt de tussenliggende grasstroken indien van toepassing</li> <li>- Onderhoudt en herstelt beschermende constructies (wind- en hagelschermen, ...) indien van toepassing</li> <li>- Neemt maatregelen in het kader van vorstschadebestrijding indien van toepassing</li> <li>- Volgt indien van toepassing het verwarmings- en of belichtingsschema van de serres op en neemt de nodige maatregelen</li> <li>- Volgt indien van toepassing de klimaatsturing op</li> <li>- Volgt de waterhuishouding van de gronden/substraten mee op</li> <li>- Onderhoudt de infrastructuur (verharde oppervlakten, bedden, ...) en de afwatering</li> <li>- Voorziet zo nodig irrigatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Regelen van het serreklimaat</li> <li>- Bediening van de klimaatregeling (ventilatie, temperatuur, luchtvochtigheid)</li> </ul> |

## Cluster Plantaardige productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne en vermijdt de insleep van ziekte in functie van plantaardige productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaakt de selectieve toegang tot de bedrijfsgebouwen (glastuinbouw)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaire normen</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt proactief maatregelen om aantastingen van buitenaf het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Neemt maatregelen om aantastingen binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx,...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens de regelgeving</li> <li>- Respekteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> <li>- Gezondheidsvoorschriften</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Respekteert de persoonlijke hygiëne in functie van plantaardige productie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>   |
| <p><b>Past op een duurzame manier bemesting toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt het bemestingsplan</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen en regelgeving met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens regelgeving</li> <li>- Registreert de gebruikte bemestingsactiviteiten in het register</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Bemesting</li> <li>- Waterhuishouding</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past waar mogelijk geïntegreerde gewasbescherming toe</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> <li>- Houdt de inventaris van de gebruikte gewasbeschermingsmiddelen bij</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de leidinggevende(n)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (welzijn op het werk)</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Gewasbescherming (ziektes, plagen, onkruiden, middelen, technieken)</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Administratie van fyto-sanitaire producten</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P2<sup>5</sup></li> </ul> |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Richt, indien van toepassing, beschermde kweekruimten in</li> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt het substraat voor</li> <li>- Volgt de conditie van de bodem/het substraat op (visueel, staalname, ...)</li> <li>- Stemt zo nodig af met externen na overleg met de leidinggevende(n)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving (driftreductie, erosie, machines en voertuigen)</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Bodembeheer/substraat</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |

<sup>5</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerderd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zo nodig zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden en plantgoed naar het perceel</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Stemt zo nodig af met externen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Bodembeheer/substraat</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen<sup>6</sup>, stelt deze af en houdt ze in het oog rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens plan conform de hiervoor geldende regelgeving</li> <li>- Stelt de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen manueel of computergestuurd af (debiet, tijdschema, ...)</li> <li>- Voorkomt of houdt schade aan de gewassen beperkt</li> <li>- Merkt afwijkingen aan de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen op</li> <li>- Bespreekt de gepaste maatregelen bij afwijkingen aan de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen met de leidinggevende(n)</li> <li>- Past de gepaste maatregelen bij afwijkingen aan de seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieunormen</li> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Waterhuishouding</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van kleine machines en handgereedschap (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Vaktermen</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul> |
| <p><b>Houdt toezicht op de ontwikkeling van de gewassen en informeert de leidinggevende(n) over afwijkingen in de ontwikkeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de conditie van de gewassen zintuiglijk of via staalname</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> </ul>   |

<sup>6</sup> Irrigatie dient ruim geïnterpreteerd te worden en omvat bijvoorbeeld ook waterkanon, sproeiboom,...

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten/bomen</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Herkent plantenziekten,-plagen en onkruiden</li> <li>- Herkent de nood aan water en/of plantenvoeding</li> <li>- Informeert de leidinggevende(n) over de toestand van het gewas</li> <li>- Onderneemt corrigerende actie indien nodig in overleg met de leidinggevende(n)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Oogstklare gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van ziekten en plagen bij planten</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent oogstklare gewassen en producten</li> <li>- Begeleidt de externen bij de oogst</li> <li>- Volgt de werkzaamheden op</li> <li>- Oogst desgevallend volgens de gepaste oogstmethode</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Duurzaam bodembeheer</li> </ul>   |
| <p><b>Bewaart en/of verpakt de producten volgens kenmerken, bestellingen en wijze van transport rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de productieorder en technische fiche</li> <li>- Sorteert de producten (kwaliteit, grootte, kleur, klant, afzetmarkt, ...)</li> <li>- Verpakt desgevallend producten manueel of met een verpakkingsmachine volgens gewicht of aantal</li> <li>- Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, herkomst, ...)</li> <li>- Slaat de producten op volgens de richtlijnen</li> <li>- Past de hygiënische richtlijnen toe bij opslag volgens de geldende voorschriften en regels</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> <li>- Opslagmodaliteiten (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Verpakkings- en conditioneringstechnieken</li> <li>- Werking van een verpakkingsmachine</li> <li>- Regels i.v.m. Veilig laden en lossen</li> <li>- Transporttechnieken en -modaliteiten</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Zorgt voor veilige en kwaliteitsvolle opslag van de producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en onderhoudt de klimatisatie van de opslagloodsen/cellen indien van toepassing</li> <li>- Leest meettoestellen regelmatig af en meldt afwijkende waarden aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Past de hygiënische richtlijnen toe bij opslag volgens de geldende voorschriften en regels</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voorraadbeheer</li> <li>- ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Opslagmodaliteiten (koeling, ventilatie, bescherming)</li> <li>- Verpakkings- en conditioneringstechnieken</li> <li>- Werking van een verpakkingsmachine</li> <li>- Regels i.v.m. Veilig laden en lossen</li> <li>- Transporttechnieken en -modaliteiten</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |

### Cluster Administratie plantaardige productie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Volgt de eigen werkadministratie op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervult de administratieve taken op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt desgevallend registratiesoftware</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul>   |
| <p><b>Volgt de voorraad op van verbruiksgoederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt software voor voorraadbeheer</li> <li>- Controleert de staat en de omvang van de voorraad</li> <li>- Stemt de te bestellen hoeveelheden af op het verbruik, de planning, de opslagcapaciteit, ...</li> <li>- Volgt bestellingen op en controleert de levering</li> <li>- Registreert het verbruik van producten</li> <li>- Geeft de te bestellen hoeveelheden door aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Geeft de tekorten in voorraad door aan de leidinggevende(n)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaktermen</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Hygiëne- en veiligheidsregels</li> <li>- Administratie van fytosanitaire producten</li> <li>- Gebruik van sectorspecifieke software</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding productiemedewerker plant dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding productiemedewerker plant dual volgend attest behalen:

- Fytolientie P2 (Wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding productiemedewerker plant dual dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker plant dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "productiemedewerker plant" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker plant dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "productiemedewerker plant" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "productiemedewerker plant" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.

- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Restaurant en keuken dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding restaurant en keuken dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding restaurant en keuken dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding restaurant en keuken dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied voeding.

Het standaardtraject voor de opleiding restaurant en keuken dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie hulpkok,  
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie kelner,  
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding restaurant en keuken dual leert men:

- voedingsmiddelen binnen de keuken te bestellen en te ontvangen, de noodzakelijke voorbereidingen te doen, koude en warme maaltijden volgens de gepaste culinaire technieken en/of volgens technische fiche te bereiden, de gerechten af te werken en de kwaliteit te controleren teneinde kwaliteitsvolle maaltijden af te leveren aan de gast;
- de gasten te ontvangen, gerechten en dranken voor te stellen, bestellingen op te nemen en door te geven aan het bar- of keukenpersoneel, dranken en/of gerechten te serveren en ze eventueel aan tafel af te werken, af te rekenen teneinde de gast optimaal te bedienen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 verschillende contexten, namelijk zaal en keuken.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding restaurant en keuken dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de derde graad bso, waarop de opleiding restaurant en keuken dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de derde graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de derde graad) wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de derde graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding restaurant en keuken dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde</li> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Foodcost, beveragecost, wastecost en prijszetting</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Bedrijfsprocedures m.b.t. het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en toestellen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>   |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...)</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> </ul>   |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keukenterminologie in het Engels en in het Frans</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> <li>- Rekennaardigheid in functie van economisch werken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert groenten, fruit, vlees, vis, gevogelte en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>- Gewichten en hoeveelheden in functie van portioneren</li> <li>- Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte en andere basisproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Gebruikt de weegschaal</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>- Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul>  |  |
| <p><b>Past de bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen, nagerechten, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, poêleren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>- Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> <li>- Nieuwe trends</li> <li>- Meest voorkomende diëten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid en versheid)</li> <li>- Keuketerminologie in het Engels en in het Frans</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Nagerechten, desserts</li> <li>- Zuivelbereidingen, deegbereidingen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Dosereren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Gewichten en hoeveelheden i.f.v. portioneren</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Nieuwe technologieën</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelbon</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke</li> <li>- Past indien nodig regeneratietechnieken toe</li> <li>- Stemt af met de bediening tijdens de dienst</li> <li>- Werkt gerechten af volgens bestelling</li> <li>- Houdt rekening met afwijkingen of allergenen</li> <li>- Respekteert de juiste porties</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul>  |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>- Respekteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul>  |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaar temperatuur</li> <li>- Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Sorteert- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>- Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert temperatuurcontroles uit</li> <li>- Volgt houdbaarheidsdata op</li> <li>- Gebruikt controle/meetinstrumenten</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor staalname (tijdstip, hoeveelheid, bewaring, ...)</li> <li>- Vult de correcte formulieren in</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>- Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> <li>- Autocontrolesysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsschema's</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> </ul>          |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling</li> <li>- Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling</li> <li>- Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>- Anticipeert op mogelijke tekorten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures</li> </ul>   |   |
| <p><b>Begeleidt keukenmedewerkers *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten</li> <li>- Verdeelt het werk over de keukenmedewerkers</li> <li>- Communiceert de opdracht duidelijk naar de keukenmedewerkers</li> <li>- Controleert de keukenmedewerkers</li> <li>- Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>- Geeft het goede voorbeeld</li> <li>- Motiveert en enthousiasmeert de keukenmedewerkers</li> <li>- Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>- Verleent hulp en advies bij problemen</li> <li>- Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleiden van keukenmedewerkers</li> <li>- Motiveren van keukenmedewerkers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>                                 |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>   |
| <p><b>Noteert de reservaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert de reservatie mondeling, telefonisch of online (gebruikt eventueel reservatiesoftware)</li> <li>- Noteert de naam, aantal personen, datum, uur, eventueel speciale wensen van de reservering</li> <li>- Communiceert de reservatie aan de (eind)verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Reservatiesystemen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Raadpleegt de reservaties</li> <li>- Maakt een zaalplan op</li> <li>- Leest het zaalplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Opstellen van een buffet</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Opmaken van een zaalplan</li> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastikeren</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het buffet</li> <li>- Vult de koelkasten aan (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren</li> <li>- Heeft aandacht voor de juiste atmosfeer (verlichting, geluid, temperatuur)</li> </ul>  |  |
| <p><b>Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt tafels, stoelen en ander terrasmeubilair</li> <li>- Reinigt de terrasvloer</li> <li>- Reinigt de asbakken en de vuilnisbakken</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het terras (asbakken, kaarten, voorraad bestek en servetten, vuilniszakken, ...)</li> <li>- Maakt een terrasplan</li> <li>- Leest het terrasplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen en zorgt voor de algehele netheid van het terras (opruimen van bloembakken, speelgoed, papiertjes, peuken, ...)</li> <li>- Reageert gepast op wisselende weersomstandigheden (regen, zon, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastikeren</li> <li>- Mise-en-place van het terras</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Gebruik van een terrasplan</li> <li>- Opmaken van een terrasplan</li> </ul>   |
| <p><b>Onthaalt de gast bij aankomst in het restaurant, wijst hem een tafel toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast(en)</li> <li>- Controleert de reservatie (indien van toepassing)</li> <li>- Herkent trouwe en nieuwe gasten</li> <li>- Herkent de gewoonten van verschillende types van gasten</li> <li>- Komt zo goed mogelijk tegemoet aan hun verwachtingen</li> <li>- Neemt de jassen aan en brengt ze naar de vestiaire (indien van toepassing)</li> <li>- Wijst een plaats toe</li> <li>- Begeleidt gasten naar hun tafel</li> <li>- Gaat discreet om met gasten</li> <li>- Reageert correct bij normoverschrijdend gedrag van gasten</li> </ul>                | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beperkte streekgebonden toeristische informatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Regels van het onthaal</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Verschillende types van gasten</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benadert de gast, indien gewenst, in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...)</li> <li>- Geeft beperkte toeristische informatie op vraag van de gast</li> </ul>  |  |
| <p><b>Biedt de gerechten- en drankenkaart aan, adviseert de gast en neemt de bestelling op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert en adviseert over het menu, gerechten, dranken, aanbiedingen, suggesties, ...</li> <li>- Verkoopt een gerecht en/of drank overeenkomstig de bedrijfsstrategie</li> <li>- Geeft toelichting over de bereiding en de ingrediënten</li> <li>- Informeert en adviseert over combinaties van gerechten en dranken</li> <li>- Heeft aandacht voor speciale wensen (bijvoorbeeld allergieën, specifieke diëten, ...) van de gast en stelt alternatieven voor na raadpleging van de betrokken verantwoordelijke</li> <li>- Onthoudt of noteert de bestellingen (gerechten, dranken)</li> <li>- Registreert de bestelling</li> <li>- Geeft de bestelling en bijzonderheden door aan de keuken en/of de bar</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Rekvaardigheid in functie van klantgericht en economisch werken</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Vaak voorkomende diëten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Dranken</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Verkooptechnieken (upselling, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt eenvoudige en complexe warme en koude dranken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt barmateriaal (koffiemachine, tapkraan, ...)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...)</li> <li>- Zet alle benodigde materialen klaar</li> <li>- Zorgt dat er zo min mogelijk tijd en materiaal wordt verspild</li> <li>- Zet de producten (alcoholische en niet-alcoholische dranken, suikers, room, fruitsoorten, kruiden, specerijen, ...) klaar zodat de bereiding zonder onderbrekingen kan verlopen</li> <li>- Ontkurkt en decanteert de wijnen</li> <li>- Tapt/schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas/tas volgens de richtlijnen</li> <li>- Bereidt warme dranken (koffie, thee, ...)</li> <li>- Decoreert en serveert de drankbereiding volgens recept en de richtlijnen van het huis</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beveragecost en wastecost</li> <li>- Rekvaardigheid in functie van economisch werken</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Dranken</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Barmateriaal en machines</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad dranken en producten aan</li> </ul>   |   |
| <p><b>Dient de dranken op in de zaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de dranken klaar of geeft de bestelling door</li> <li>- Haalt dranken op</li> <li>- Serveert dranken volgens de richtlijnen van het huis</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en)</li> <li>- Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en)</li> <li>- Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig</li> <li>- Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Technieken voor bediening</li> </ul>   |
| <p><b>Dient gerechten op in de zaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het bestek aan volgens het gerecht en de menukeuze van de gast</li> <li>- Haalt maaltijden op</li> <li>- Brengt de gerechten naar de tafel</li> <li>- Bedient de gasten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette (op de Engelse manier, op een bord, op de Franse manier, op de Russische manier, onder een stolp)</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Serveert, indien nodig, gerechten na met dienstbestek</li> <li>- Ruimt de tafel af</li> <li>- Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en)</li> <li>- Houdt de gast(en) tijdens de maaltijd in de gaten, reageert alert op hun signalen</li> <li>- Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Vaak voorkomende diëten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...)</li> <li>- Technieken om dienborden/borden te dragen</li> <li>- Technieken om schotels op te dienen</li> <li>- Portioneren bij het bedienen van de gast</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> <li>- Heeft aandacht voor de eigen veiligheid bij het hanteren van warme of koude borden/dienschalen/machines/materiaal</li> <li>- Neemt deel aan de voorbereiding en uitvoering van festiviteiten, banketten en buffetten</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt gerechten af (vlees versnijden, vis fileren, flamberen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de materialen voor de uit te voeren tafelbereidingen op hygiëne en netheid</li> <li>- Controleert de klaargezette grondstoffen op soort, kwaliteit en bruikbaarheid</li> <li>- Toont het in de keuken reeds voorbereekte product aan de gasten</li> <li>- Geeft de nodige uitleg</li> <li>- Past de voorgeschreven keukentechniek aan tafel toe</li> <li>- Hanteert gasstellen, vuren en warmhoudtoestellen (indien van toepassing)</li> <li>- Serveert het gerecht op voorgeschreven wijze aan de gast</li> <li>- Beantwoordt eventuele vragen van de gast</li> <li>- Ruimt de gebruikte materialen af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Technieken om dienborden/borden te dragen</li> <li>- Technieken om schotels op te dienen</li> <li>- Portioneren bij het bedienen van de gast</li> <li>- Versnijdingen en bereidingen in de zaal</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt de betaling van de consumptie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorziet voldoende wisselgeld in de kassa</li> <li>- Maakt de rekening voor de gast(en)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuele en elektronische bestelsystemen</li> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> </ul>   |
| <p><b>Int de betaling voor de consumptie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de geldigheid van het betaalmiddel</li> <li>- Volgt de voorgeschreven procedure voor betalingen met een bankkaart</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> <li>- Neemt gepast afscheid van de gast</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> <li>- Inningsprocedures</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant schoon na de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een reinigingsplan voor zaal op</li> <li>- Zet de zaal op orde</li> <li>- Ruimt de tafels af</li> <li>- Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas</li> <li>- Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place voor de volgende dienst</li> <li>- Rangschikt het bedieningsmateriaal en bergt het op</li> <li>- Zorgt voor orde en netheid in de zaal (behalve grondige schoonmaakbeurten)</li> <li>- Verwijdert de volle vuilniszakken en plaatst nieuwe</li> <li>- Verzamelt en rangschikt het leeggoed</li> <li>- Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon</li> <li>- Reinigt volgens het reinigingsplan (afwassen van tafels, stofzuigen, ...)</li> <li>- Staat in voor het opruimen en beveiligen van het terras na de dienst</li> <li>- Waakt over de netheid en de hygiëne van de publieke ruimtes</li> <li>- Meldt technische defecten (vb. frigo's, koffieapparaat, ...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...)</li> <li>- Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)</li> </ul>  |
| <p><b>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal</li> <li>- Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine</li> <li>- Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij de sluiting *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient de kassa</li> <li>- Registreert de verkoop</li> <li>- Maakt een dagrapport van de kassa</li> <li>- Telt de kassa na en verklaart kasverschillen</li> <li>- Controleert ontvangsten en kassaverrichtingen</li> <li>- Lost storingen aan de kassa op</li> <li>- Bergt het geld op en/of stort het op voorgeschreven wijze</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Controle van de kassa</li> </ul>  |
| <p><b>Stuurt het bedienend personeel aan *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de werkplanning voor het eigen team op en stuurt bij indien nodig</li> <li>- Ziet toe op de uitvoering van de opdrachten</li> <li>- Grijpt in bij verkeerd werk of gedrag van medewerkers</li> <li>- Lost conflicten tussen medewerkers op</li> <li>- Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers</li> <li>- Geeft medewerkers een nieuwe opdracht zodra de vorige is afgewerkt</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Opvolging van een team</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Leert medewerkers de richtlijnen van het bedrijf aan *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leert praktische vaardigheden voor de uitvoering van de opdrachten aan</li> <li>- Geeft uitleg bij de uitvoering van de opdrachten</li> <li>- Leert ergonomische hef- en tiltechnieken aan</li> <li>- Leert de regels van hygiëne en voedselveiligheid aan</li> <li>- Volgt de vaardigheden van de medewerkers op</li> <li>- Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers</li> <li>- Begeleidt nieuwe medewerkers</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans</li> <li>- Ergonomie</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Feedbacktechnieken</li> </ul> |
|--|--|

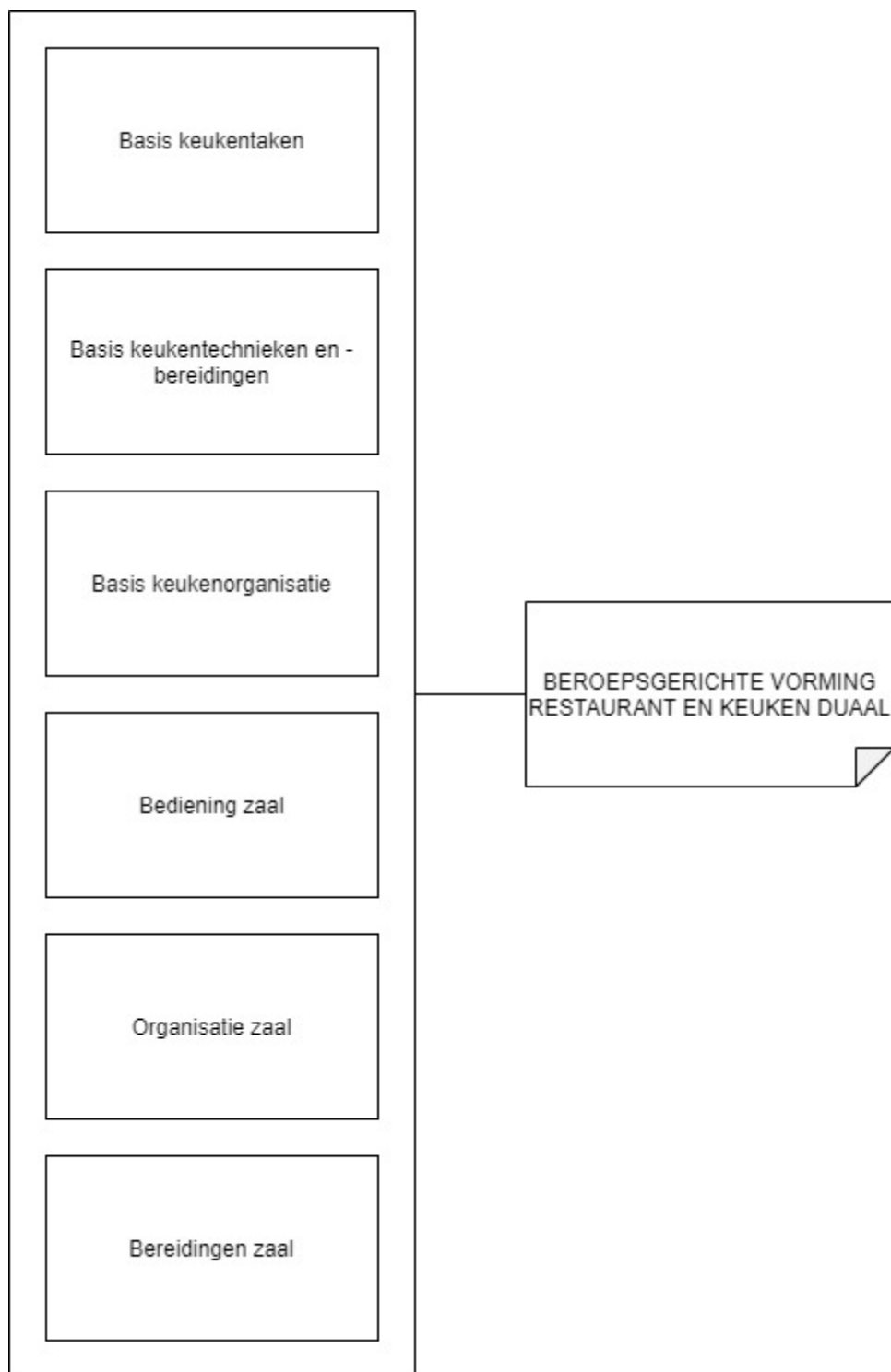
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 6 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekräftiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basis keukentaken
- Basis keukentechnieken en -bereidingen
- Basis keukenorganisatie
- Bediening zaal
- Organisatie zaal
- Bereidingen zaal



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past nieuwe technieken toe en leert ze aan</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- Foodcost, beveragecost, wastecost en prijszetting</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Bedrijfsprocedures m.b.t. het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en toestellen</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde</li> <li>- Controleert het eigen werk en voorkomen</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...)</li> <li>- Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul> |

### Cluster Basis keukentaken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Vermeldt en registreert afwijkingen</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten of receptuur</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keukenterminologie in het Engels en in het Frans</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> <li>- Werkinstructiefiches</li> <li>- Rekensvaardigheid in functie van economisch werken</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert groenten, fruit, vlees, vis, gevogelte en andere basisproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Schillen en pellen van voedingsproducten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> <li>- Gewichten en hoeveelheden in functie van portioneren</li> <li>- Schoonmaken, versnijden en portioneren van vis, vlees, gevogelte en andere basisproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/emincereren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Gebruikt de weegschaal</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> <li>- Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Sorteert- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten</li> <li>- Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsschema's</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, behoeftes en keukentoeestellen</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> |  |
|---|--|

### Cluster Basis keukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Past de bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen, nagerechten, ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, poêleren, gratineren, sueren, pochieren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> <li>- Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten</li> <li>- Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige</li> <li>- Nieuwe trends</li> <li>- Meest voorkomende diëten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid en versheid)</li> <li>- Keukenterminologie in het Engels en in het Frans</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Nagerechten, desserts</li> <li>- Zuivelbereidingen, deegbereidingen</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten</li> <li>- Samenhang van een gerecht</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Gewichten en hoeveelheden i.f.v. portioneren</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> <li>- Nieuwe technologieën</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest de bestelbon</li> <li>- Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke</li> <li>- Past indien nodig regeneratietechnieken toe</li> <li>- Stemt af met de bediening tijdens de dienst</li> <li>- Werkt gerechten af volgens bestelling</li> <li>- Houdt rekening met afwijkingen of allergenen</li> <li>- Respecteert de juiste porties</li> </ul>                       | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul>   |
| <p><b>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de receptuur en de technische fiche</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)</li> <li>- Opmaken en lezen van recepten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul> |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |

## Cluster Basis keukenorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

|              |        |
|--------------|--------|
| Activiteiten | Kennis |
|--------------|--------|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling</li> <li>- Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling</li> <li>- Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning</li> <li>- Anticipeert op mogelijke tekorten</li> <li>- Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Opmaak van inventarissen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden</li> <li>- Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)</li> <li>- Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen</li> </ul> |
| <p><b>Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert temperatuurcontroles uit</li> <li>- Volgt houdbaarheidsdata op</li> <li>- Gebruikt controle/meetinstrumenten</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften voor staalname (tijdstip, hoeveelheid, bewaring, ...)</li> <li>- Vult de correcte formulieren in</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Controletests en het nemen van stalen</li> <li>- Gebruik van instrumenten voor staalnames</li> <li>- Bewaren van stalen en getuigenschotels</li> <li>- Autocontrolesysteem</li> </ul>   |
| <p><b>Begeleidt keukenmedewerkers *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten</li> <li>- Verdeelt het werk over de keukenmedewerkers</li> <li>- Communiceert de opdracht duidelijk naar de keukenmedewerkers</li> <li>- Controleert de keukenmedewerkers</li> <li>- Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden</li> <li>- Geeft het goede voorbeeld</li> <li>- Motiveert en enthousiasmeert de keukenmedewerkers</li> <li>- Stelt leervragen en geeft constructieve feedback</li> <li>- Verleent hulp en advies bij problemen</li> <li>- Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleiden van keukenmedewerkers</li> <li>- Motiveren van keukenmedewerkers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie</li> <li>- Keukenterminologie en vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>   |

## Cluster Bediening zaal – BEHEERSINGSNIVEAU 2

|  |  |
|--|--|
| Activiteiten   | Kennis   |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Onthaalt de gast bij aankomst in het restaurant, wijst hem een tafel toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast(en)</li> <li>- Controleert de reservatie (indien van toepassing)</li> <li>- Herkent trouwe en nieuwe gasten</li> <li>- Herkent de gewoonten van verschillende types van gasten</li> <li>- Komt zo goed mogelijk tegemoet aan hun verwachtingen</li> <li>- Neemt de jassen aan en brengt ze naar de vestiaire (indien van toepassing)</li> <li>- Wijst een plaats toe</li> <li>- Begeleidt gasten naar hun tafel</li> <li>- Gaat discreet om met gasten</li> <li>- Reageert correct bij normoverschrijdend gedrag van gasten</li> <li>- Benadert de gast, indien gewenst, in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...)</li> <li>- Geeft beperkte toeristische informatie op vraag van de gast</li> </ul>           | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beperkte streekgebonden toeristische informatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Regels van het onthaal</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Verschillende types van gasten</li> </ul>  |
| <p><b>Biedt de gerechten- en drankenkaart aan, adviseert de gast en neemt de bestelling op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informeert en adviseert over het menu, gerechten, dranken, aanbiedingen, suggesties, ...</li> <li>- Verkoopt een gerecht en/of drank overeenkomstig de bedrijfsstrategie</li> <li>- Geeft toelichting over de bereiding en de ingrediënten</li> <li>- Informeert en adviseert over combinaties van gerechten en dranken</li> <li>- Heeft aandacht voor speciale wensen (bijvoorbeeld allergieën, specifieke diëten, ...) van de gast en stelt alternatieven voor na raadpleging van de betrokken verantwoordelijke</li> <li>- Onthoudt of noteert de bestellingen (gerechten, dranken)</li> <li>- Registreert de bestelling</li> <li>- Geeft de bestelling en bijzonderheden door aan de keuken en/of de bar</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Rekenvaardigheid in functie van klantgericht en economisch werken</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Etiquette</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Vaak voorkomende diëten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Dranken</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Verkooptechnieken (upselling, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Dient de dranken op in de zaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de dranken klaar of geeft de bestelling door</li> <li>- Haalt dranken op</li> <li>- Serveert dranken volgens de richtlijnen van het huis</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en)</li> <li>- Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en)</li> <li>- Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig</li> <li>- Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Dranken</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Technieken voor bediening</li> </ul>   |
| <p><b>Dient gerechten op in de zaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het bestek aan volgens het gerecht en de menukeuze van de gast</li> <li>- Haalt maaltijden op</li> <li>- Brengt de gerechten naar de tafel</li> <li>- Bedient de gasten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette (op de Engelse manier, op een bord, op de Franse manier, op de Russische manier, onder een stolp)</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel</li> <li>- Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen</li> <li>- Serveert, indien nodig, gerechten na met dienstbestek</li> <li>- Ruimt de tafel af</li> <li>- Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en)</li> <li>- Houdt de gast(en) tijdens de maaltijd in de gaten, reageert alert op hun signalen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Mondeling taalgebruik in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...). De medewerker kan de gast begrijpen en in zinnen, met kennis van elementaire vakterminologie, antwoorden, informatie verschaffen en de gasten adviseren</li> <li>- Lichaamstaal</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Vaak voorkomende diëten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...)</li> <li>- Technieken om dienborden/borden te dragen</li> <li>- Technieken om schotels op te dienen</li> <li>- Portioneren bij het bedienen van de gast</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en)</li> <li>- Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> <li>- Heeft aandacht voor de eigen veiligheid bij het hanteren van warme of koude borden/dienschalen/machines/materiaal</li> <li>- Neemt deel aan de voorbereiding en uitvoering van festiviteiten, banketten en buffetten</li> </ul> |  |
| <p><b>Bereidt de betaling van de consumptie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorziet voldoende wisselgeld in de kassa</li> <li>- Maakt de rekening voor de gast(en)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuele en elektronische bestelsystemen</li> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> </ul>   |
| <p><b>Int de betaling voor de consumptie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de geldigheid van het betaalmiddel</li> <li>- Volgt de voorgeschreven procedure voor betalingen met een bankkaart</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> <li>- Neemt gepast afscheid van de gast</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> <li>- Inningsprocedures</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul> |

### Cluster Organisatie zaal – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Noteert de reservaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert de reservatie mondeling, telefonisch of online (gebruikt eventueel reservatiesoftware)</li> <li>- Noteert de naam, aantal personen, datum, uur, eventueel speciale wensen van de reservering</li> <li>- Communiceert de reservatie aan de (eind)verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Reservatiesystemen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Raadpleegt de reservaties</li> <li>- Maakt een zaalplan op</li> <li>- Leest het zaalplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair</li> <li>- Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Opstellen van een buffet</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Opmaken van een zaalplan</li> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastikeren</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het buffet</li> <li>- Vult de koelkasten aan (indien van toepassing)</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren</li> <li>- Heeft aandacht voor de juiste atmosfeer (verlichting, geluid, temperatuur)</li> </ul>  |   |
| <p><b>Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt tafels, stoelen en ander terrasmeubilair</li> <li>- Reinigt de terrasvloer</li> <li>- Reinigt de asbakken en de vuilnisbakken</li> <li>- Staat in voor de mise-en-place van het terras (asbakken, kaarten, voorraad bestek en servetten, vuilniszakken, ...)</li> <li>- Maakt een terrasplan op</li> <li>- Leest het terrasplan</li> <li>- Schikt tafels en stoelen en zorgt voor de algehele netheid van het terras (opruimen van bloembakken, speelgoed, papiertjes, peuken, ...)</li> <li>- Reageert gepast op wisselende weersomstandigheden (regen, zon, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastikeren</li> <li>- Mise-en-place van het terras</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Gebruik van een terrasplan</li> <li>- Opmaken van een terrasplan</li> </ul>  |
| <p><b>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant schoon na de dienst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een reinigingsplan voor zaal op</li> <li>- Zet de zaal op orde</li> <li>- Ruimt de tafels af</li> <li>- Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas</li> <li>- Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor de volgende dienst</li> <li>- Rangschikt het bedieningsmateriaal en bergt het op</li> <li>- Zorgt voor orde en netheid in de zaal (behalve grondige schoonmaakbeurten)</li> <li>- Verwijdert de volle vuilniszakken en plaatst nieuwe</li> <li>- Verzamelt en rangschikt het leeggoed</li> <li>- Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...)</li> <li>- Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt volgens het reinigingsplan (afwassen van tafels, stofzuigen, ...)</li> <li>- Staat in voor het opruimen en beveiligen van het terras na de dienst</li> <li>- Waakt over de netheid en de hygiëne van de publieke ruimtes</li> <li>- Meldt technische defecten (vb. frigo's, koffieapparaat, ...)</li> </ul>  |  |
| <p><b>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal</li> <li>- Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine</li> <li>- Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking van machines of materieel</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij de sluiting *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedient de kassa</li> <li>- Registreert de verkoop</li> <li>- Maakt een dagrapport van de kassa</li> <li>- Telt de kassa na en verklaart kasverschillen</li> <li>- Controleert ontvangsten en kassaverrichtingen</li> <li>- Lost storingsen aan de kassa op</li> <li>- Bergt het geld op en/of stort het op voorgeschreven wijze</li> </ul>                                | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuele en elektronische kassasystemen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Controle van de kassa</li> </ul>  |
| <p><b>Stuurt het bedienend personeel aan *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt de werkplanning voor het eigen team op en stuurt bij indien nodig</li> <li>- Ziet toe op de uitvoering van de opdrachten</li> <li>- Grijpt in bij verkeerd werk of gedrag van medewerkers</li> <li>- Lost conflicten tussen medewerkers op</li> <li>- Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers</li> <li>- Geeft medewerkers een nieuwe opdracht zodra de vorige is afgewerkt</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Opvolging van een team</li> </ul> |
| <p><b>Leert medewerkers de richtlijnen van het bedrijf aan *</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leert praktische vaardigheden voor de uitvoering van de opdrachten aan</li> <li>- Geeft uitleg bij de uitvoering van de opdrachten</li> <li>- Leert ergonomische hef- en tiltechnieken aan</li> <li>- Leert de regels van hygiëne en voedselveiligheid aan</li> <li>- Volgt de vaardigheden van de medewerkers op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans</li> <li>- Ergonomie</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Feedbacktechnieken</li> </ul>                     |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers</li> <li>- Begeleidt nieuwe medewerkers</li> </ul> |  |
|--|--|

### Cluster Bereidingen zaal – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Bereidt eenvoudige en complexe warme en koude dranken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt barmateriaal (koffiemachine, tapkraan, ...)</li> <li>- Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...)</li> <li>- Zet alle benodigde materialen klaar</li> <li>- Zorgt dat er zo min mogelijk tijd en materiaal wordt verspild</li> <li>- Zet de producten (alcoholische en niet-alcoholische dranken, suikers, room, fruitsoorten, kruiden, specerijen, ...) klaar zodat de bereiding zonder onderbrekingen kan verlopen</li> <li>- Ontkurkt en decanteert de wijnen</li> <li>- Tapt/schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas/tas volgens de richtlijnen</li> <li>- Bereidt warme dranken (koffie, thee, ...)</li> <li>- Decoreert en serveert de drankbereiding volgens recept en de richtlijnen van het huis</li> <li>- Vult de voorraad dranken en producten aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beveragecost en wastecost</li> <li>- Rekendraagzaamheid in functie van economisch werken</li> <li>- FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> <li>- Dranken</li> <li>- Barmateriaal en machines</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> </ul>                       |
| <p><b>Werkt gerechten af (vlees versnijden, vis fileren, flamberen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de materialen voor de uit te voeren tafelbereidingen op hygiëne en netheid</li> <li>- Controleert de klaargezette grondstoffen op soort, kwaliteit en bruikbaarheid</li> <li>- Toont het in de keuken reeds voorbereide product aan de gasten</li> <li>- Geeft de nodige uitleg</li> <li>- Past de voorgeschreven keukentechniek aan tafel toe</li> <li>- Hanteert gasstellen, vuren en warmhoudtoestellen (indien van toepassing)</li> <li>- Serveert het gerecht op voorgeschreven wijze aan de gast</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van gerechten</li> <li>- Versheid van producten door zintuiglijke controle</li> <li>- Technieken om dienborden/borden te dragen</li> <li>- Technieken om schotels op te dienen</li> <li>- Portioneren bij het bedienen van de gast</li> <li>- Versnijdingen en bereidingen in de zaal</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Beantwoordt eventuele vragen van de gast</li><li>- Ruimt de gebruikte materialen af</li></ul> |  |
|---|--|

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een \* op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding restaurant en keuken dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding restaurant en keuken dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 contexten, namelijk zaal en keuken.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding restaurant en keuken dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "restaurant en keuken dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "hulpkok" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader en de beroepskwalificatie "kelner" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "hulpkok" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid
    - Ontvangt en controleert de goederen
    - Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer
    - Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen
    - Maakt schoon (wast indien nodig), bewerkt, versnijdt en portioneert groenten, fruit, vlees, vis, gevogelte en andere basisproducten
    - Past de bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen, nagerechten, ...
    - Bereidt gerechten en maaltijden à la minute
    - Past diverse dresseertechnieken toe op het bord
    - Zet het buffet klaar indien van toepassing

- Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer
- Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen
- Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon
- Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door
- Begeleidt keukenmedewerkers
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
  - Basis keukentaken
  - Basis keukentechnieken en -bereidingen
  - Basis keukenorganisatie

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "kelner" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid
    - Handelt integer
    - Noteert de reservaties
    - Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst
    - Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing
    - Onthaalt de gast bij aankomst in het restaurant, wijst hem een tafel toe
    - Biedt de gerechten- en drankenkaart aan, adviseert de gast en neemt de bestelling op
    - Bereidt eenvoudige en complexe warme en koude dranken
    - Dient de dranken op in de zaal
    - Dient gerechten op in de zaal
    - Werkt gerechten af (vlees versnijden, vis fileren, flamberen, ...)
    - Bereidt de betaling van de consumptie voor
    - Int de betaling voor de consumptie
    - Ruimt de tafels af en maakt het restaurant schoon na de dienst
    - Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op
    - Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij de sluiting
    - Stuurt het bedienend personeel aan
    - Leert medewerkers de richtlijnen van het bedrijf aan
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
    - Bediening zaal
    - Organisatie zaal
    - Bereidingen zaal

en de algemene activiteiten die in de clusters geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.

- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
  
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding restaurant en keuken dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop restaurant en keuken dual". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in dual leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder dual (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Functionele communicatie in het Engels en het Frans</li> <li>- Vakjargon in het Engels en het Frans</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe)</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> <li>- Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomie</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen</li> <li>- Werking van machines of materieel</li> </ul> |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> </ul>                     | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten</li> <li>- Persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  |   |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor eenvoudige bereidingen onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt recepten</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Wast groenten en fruit, maakt ze schoon</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en)</li> <li>- Zet alle keukentoeuwen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van een (digitale) weegschaal</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Lezen van recepten</li> <li>- Schillen, pellen en versnijden</li> <li>- Snijtechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Past eenvoudige bereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen, vlees, gevogelte, visgerechten, vegetarische gerechten, zuivelbereidingen, nagerechten, ... onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producten (assortiment)</li> <li>- Keukenterminologie in het Engels en in het Frans</li> <li>- Dosereren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Lezen van recepten</li> <li>- Gewichten en hoeveelheden i.f.v. portioneren</li> <li>- Bereidingswijzen en kooktechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul> |
| <p><b>Past dresseertechnieken toe op het bord onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveertechnieken</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Productfiches en recepturen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   |  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsschema's</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures</li> </ul>       |
| <p><b>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schikt tafels en stoelen</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair</li> <li>- Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...)</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van het buffet</li> <li>- Vult de koelkasten aan (indien van toepassing)</li> <li>- Helpt bij de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Mastikeren</li> </ul>            |
| <p><b>Bereidt eenvoudige warme en koude dranken onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt barmateriaal (koffiemachine)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Dranken</li> <li>- Bereidingswijzen van dranken</li> <li>- Barmateriaal en machines</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...)</li> <li>- Zet alle benodigde materialen klaar</li> <li>- Schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas/tas volgens de richtlijnen</li> <li>- Bereidt warme dranken (koffie, thee, ...)</li> <li>- Decoreert en serveert de drankbereiding volgens recept en de richtlijnen van het huis</li> </ul>   |   |
| <p><b>Dient de dranken op in de zaal onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt dranken op</li> <li>- Serveert dranken volgens de richtlijnen van het huis</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Hanteert de juiste kracht en snelheid bij</li> <li>- Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig</li> <li>- Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dranken</li> <li>- Bereidingswijzen en -tijden van dranken</li> </ul>  |
| <p><b>Dient gerechten op in de zaal onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt maaltijden op</li> <li>- Brengt de gerechten naar de tafel</li> <li>- Bedient de gasten volgens de richtlijnen van het huis en de etiquette</li> <li>- Past de richtlijnen van de etiquette toe</li> <li>- Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is</li> <li>- Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrediënten en voedingsproducten</li> <li>- Samenstelling van gerechten</li> <li>- Bereidingswijzen van gerechten</li> <li>- Technieken voor bediening</li> <li>- Technieken om dienborden/borden te dragen</li> <li>- Technieken om schotels op te dienen</li> </ul> |
| <p><b>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant schoon na de dienst onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af</li> <li>- Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas</li> <li>- Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing)</li> <li>- Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon</li> <li>- Meldt technische defecten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise-en-place van de zaal</li> <li>- Gebruik van een zaalplan</li> <li>- Tafelschikking</li> <li>- Technieken om tafels op te maken</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Technieken voor bediening</li> <li>- Reinigingsplannen (gebruik)</li> </ul>             |
| <p><b>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplannen (gebruik)</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine</li><li>- Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op</li></ul> |  |
|--|--|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop restaurant en keuken dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Bij de modulaire organisatie van de opleiding restaurant en keuken dual laten onderstaande beroepskwalificaties van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "hulpkelner" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur;
- beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur;
- beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding restaurant en keuken dual laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "hulpkelner";
- certificaat "keukenmedewerker";
- certificaat "medewerker snackbar-taverne".

In dit geval volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6. Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

- **Project algemene vakken**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**  
De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad bso.
- **Vakoverschrijdende eindtermen**  
De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.
- **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**  
De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt dit na het slagen van bovenstaande algemene vorming van de 2<sup>de</sup> graad tot één van de volgende studiebekrachtigingen:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "hulpkelner dual" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip

- van de beroepskwalificatie "hulpkelner" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "keukenmedewerker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader;
  - een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker fastfood duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader;
  - een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "hulpkelner";
  - een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "keukenmedewerker";
  - een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "medewerker snackbar-taverne".

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrchtigingen volgt de leerling enerzijds de beroepsgerichte vorming modulair zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "5. Beroepsgerichte vorming" gecombineerd met de invulling van rubriek "6 Werkplekcomponent" en anderzijds de verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de derde graad bso zoals vermeld in rubriek "3 Algemene vorming".

De leerling kan afhankelijk van zijn evaluatieresultaat van de opleiding restaurant en keuken duaal één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

# STANDAARDTRAJECT

## Schoonmaker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding schoonmaker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding schoonmaker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding schoonmaker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein maatschappij en welzijn.

Het standaardtraject voor de opleiding schoonmaker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie schoonmaker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding schoonmaker dual leert men netheids- en schoonmaakwerkzaamheden uitvoeren van oppervlakken en ruimtes, uitrustingen van verschillende publieke en private gebouwen en terreinen teneinde de gevraagde locatie kwaliteitsvol te reinigen conform de opdracht.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding schoonmaker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding schoonmaker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding schoonmaker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband en individueel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert efficiënt met alle actoren (leidinggevende, collega's, klanten, ...)</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's, klant(en) en leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen</li> <li>- Past zijn/haar voorkomen en kledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of klant</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures</li> <li>- Past de veiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Meldt problemen, mondeling en/of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Leert nieuwe opgelegde technieken en past ze toe</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |
| <p><b>Plant en bereidt eigen werkzaamheden voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plant de dagelijkse werkzaamheden</li> <li>- Begrijpt de gegeven opdracht</li> <li>- Maakt materieel en reinigingsproducten gebruiksklaar</li> <li>- Vult eventueel een materieelwagen aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst indien nodig waarschuwingstekens</li> <li>- Voert de werkzaamheden binnen de voorziene tijd uit, rekening houdend met mogelijke knelpunten</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Basisschoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Verwijdert ongevaarlijk afval (huishoudelijk, industrieel afval, ...) en sorteert de vuilnisbakken en/of containers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de juiste zakken om het afval te verzamelen</li> <li>- Sorteert afval volgens richtlijnen</li> <li>- Verzamelt en verwijdert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Vervangt eventueel de vuilniszakjes</li> <li>- Plaatst de vuilnisbakken en/of containers voor afhaling</li> <li>- Plaatst de vuilnisbakken en/of containers na lediging op de juiste plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Soorten afval en afvalsortering</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt oppervlakken, ruimtes en uitrustingen handmatig schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (microvezeldoekjes, moppen, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Gebruikt het materieel op correcte wijze</li> <li>- Respecteert het materieel</li> <li>- Ruimt de werkplek op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Basisschoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Technieken om vloeren mechanisch te reinigen</li> <li>- Specifieke schoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaak van glazen oppervlakken</li> <li>- Kenmerken van textiel</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het schoonmaakmaterieel schoon en onderhoudt het</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de technische fiches</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer het op te bergen</li> <li>- Stemt de techniek af op het te onderhouden schoonmaakmaterieel</li> <li>- Ruimt de bergplaats op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Onderhoud van schoonmaakmaterieel</li> </ul>   |
| <p><b>Houdt de werkdocumenten bij (uurroosters, plaats, ...) en</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>informeert de betrokkenen over afwijkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult formulieren in</li> <li>- Houdt gegevens bij over de uitvoering</li> <li>- Bezorgt de documenten volgens afspraak aan de leidinggevende</li> <li>- Informeert de betrokkene over afwijkingen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Informeert de leidinggevende over onregelmatigheden of beschadigingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt schade (vandalisme, slijtage, ...) aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt opmerkingen van de klant die hij zelf niet kan oplossen aan zijn leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt klantgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt schade (vandalisme, slijtage, ...) aan de klant</li> <li>- Werkt conform de noden van de klant rekening houdend met de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt toiletten en keukens schoon en vult alle aanwezige recipiënten bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (microvezeldoekjes, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Gebruikt apart materieel voor het toilet</li> <li>- Vult alle recipiënten aan indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Soorten afval en afvalsortering</li> <li>- Technieken om vloeren mechanisch te reinigen</li> <li>- Specifieke schoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaak van glazen oppervlakken</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul> |
| <p><b>Maakt oppervlakken machinaal schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt de machine conform de gevolgde opleiding</li> <li>- Reinigt het toestel na gebruik en bergt het correct op</li> <li>- Respekteert het materieel</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Technieken om vloeren mechanisch te reinigen</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul>  |
| <p><b>Voert het was- en droogproces van textiel machinaal uit</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</li> <li>- Haalt de ongewenste voorwerpen uit het wasgoed</li> <li>- Begrijpt codes en symbolen en handelt conform deze voorschriften</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het soort textiel rekening houdend met de aard en graad van vervuiling</li> <li>- Gebruikt de was- en droogmachines zoals voorgeschreven</li> <li>- Vult en ledigt een was- en droogmachine op correcte wijze</li> <li>- Merkt afwijkingen op en meldt ze aan de leidinggevende</li> <li>- Bergt het textiel op, conform de opdracht</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Kenmerken van textiel</li> <li>- Was- en droogmachines</li> <li>- Was- en droogprocessen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en maakt bestellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Bestelt tijdig de nodige producten en materialen bij de leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt samen met de collega's aan een gunstig leerklimaat in functie van het bereiken van leerdoelen en leermogelijkheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft uitleg over de uitvoering van de opdrachten</li> <li>- Geeft zelf het goed voorbeeld</li> <li>- Stuurt zichzelf bij indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |

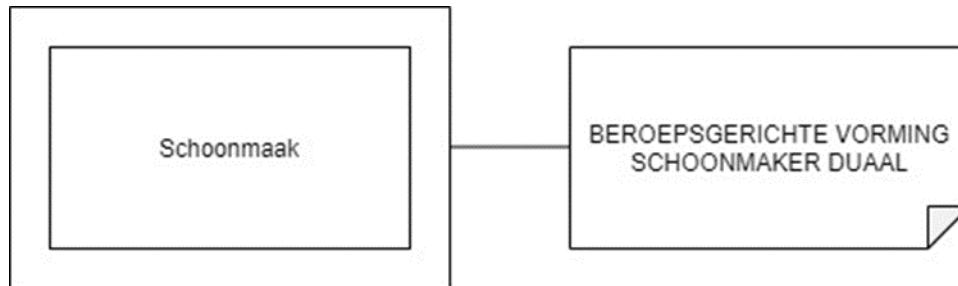
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Schoonmaak



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Schoonmaak – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband en individueel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert efficiënt met alle actoren (leidinggevende, collega's, klanten, ...)</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's, klant(en) en leidinggevende(n)</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende(n)</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen</li> <li>- Past zijn/haar voorkomen en kledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of klant</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures</li> <li>- Past de veiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Meldt problemen, mondeling en/of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Leert nieuwe opgelegde technieken en past ze toe</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt eigen werkzaamheden voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plant de dagelijkse werkzaamheden</li> <li>- Begrijpt de gegeven opdracht</li> <li>- Maakt materieel en reinigingsproducten gebruiksklaar</li> <li>- Vult eventueel een materieelwagen aan</li> <li>- Plaatst indien nodig waarschuwingstekens</li> <li>- Voert de werkzaamheden binnen de voorziene tijd uit, rekening houdend met mogelijke knelpunten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Basisschoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Verwijdert ongevaarlijk afval (huishoudelijk, industrieel afval, ...) en sorteert de vuilnisbakken en/of containers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de juiste zakken om het afval te verzamelen</li> <li>- Sorteert afval volgens richtlijnen</li> <li>- Verzamelt en verwijdert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Vervangt eventueel de vuilniszakjes</li> <li>- Plaatst de vuilnisbakken en/of containers voor afhaling</li> <li>- Plaatst de vuilnisbakken en/of containers na lediging op de juiste plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Soorten afval en afvalsortering</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt oppervlakken, ruimtes en uitrustingen handmatig schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (microvezeldoekjes, moppen, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Gebruikt het materieel op correcte wijze</li> <li>- Respekteert het materieel</li> <li>- Ruimt de werkplek op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Basisschoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Technieken om vloeren mechanisch te reinigen</li> <li>- Specifieke schoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaak van glazen oppervlakken</li> <li>- Kenmerken van textiel</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het schoonmaakmaterieel schoon en onderhoudt het</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de technische fiches</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer het op te bergen</li> <li>- Stemt de techniek af op het te onderhouden schoonmaakmaterieel</li> <li>- Ruimt de bergplaats op</li> </ul>                            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Onderhoud van schoonmaakmaterieel</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt de werkdocumenten bij (uurroosters, plaats, ...) en informeert de betrokkenen over afwijkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult formulieren in</li> <li>- Houdt gegevens bij over de uitvoering</li> <li>- Bezorgt de documenten volgens afspraak aan de leidinggevende</li> <li>- Informeert de betrokkene over afwijkingen</li> </ul>                                    | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul>  |
| <p><b>Informeert de leidinggevende over onregelmatigheden of beschadigingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt schade (vandalisme, slijtage, ...) aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt opmerkingen van de klant die hij zelf niet kan oplossen aan zijn leidinggevende</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt klantgericht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt schade (vandalisme, slijtage, ...) aan de klant</li> <li>- Werkt conform de noden van de klant rekening houdend met de opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsregels</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt toiletten en keukens schoon en vult alle aanwezige recipiënten bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (microvezeldoekjes, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Gebruikt apart materieel voor het toilet</li> <li>- Vult alle recipiënten aan indien nodig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Soorten afval en afvalsortering</li> <li>- Technieken om vloeren mechanisch te reinigen</li> <li>- Specifieke schoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaak van glazen oppervlakken</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt oppervlakken machinaal schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt de machine conform de gevolgde opleiding</li> <li>- Reinigt het toestel na gebruik en bergt het correct op</li> <li>- Respecteert het materieel</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Beschermingsmiddelen</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Technieken om vloeren mechanisch te reinigen</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul>   |
| <p><b>Voert het was- en droogproces van textiel machinaal uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</li> <li>- Haalt de ongewenste voorwerpen uit het wasgoed</li> <li>- Begrijpt codes en symbolen en handelt conform deze voorschriften</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het soort textiel rekening houdend met de aard en graad van vervuiling</li> <li>- Gebruikt de was- en droogmachines zoals voorgeschreven</li> <li>- Vult en ledigt een was- en droogmachine op correcte wijze</li> <li>- Merkt afwijkingen op en meldt ze aan de leidinggevende</li> <li>- Bergt het textiel op, conform de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economisch werken</li> <li>- Ecologisch werken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomisch werken</li> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Kenmerken van textiel</li> <li>- Was- en droogmachines</li> <li>- Was- en droogprocessen</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en maakt bestellingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van producten</li> <li>- Bestelt tijdig de nodige producten en materialen bij de leidinggevende</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Eenvoudige administratie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt samen met de collega's aan een gunstig leerklimaat in functie van het bereiken van leerdoelen en leermogelijkheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeft uitleg over de uitvoering van de opdrachten</li> <li>- Geeft zelf het goed voorbeeld</li> <li>- Stuurt zichzelf bij indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding schoonmaker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding schoonmaker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "schoonmaker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "schoonmaker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "schoonmaker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding schoonmaker duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop schoonmaker duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheids- en milieuvoorschriften toe</li> <li>- Past hygiënevoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, veiligheids-, en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Maakt oppervlakken, ruimtes en uitrustingen handmatig schoon onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en het materieel/materiaal af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Gebruikt het materieel en materiaal op correcte wijze</li> <li>- Gaat zorgzaam om met materiaal en materieel</li> <li>- Gebruikt apart materiaal en materieel voor het toilet</li> <li>- Vult alle recipiënten aan indien nodig</li> <li>- Ruimt de werkplek op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Basisschoonmaaktechnieken</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Schoonmaakmateriaal</li> <li>- Schoonmaakmaterieel</li> <li>- Specifieke schoonmaaktechnieken</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> <li>- Ontsmettingsprocedures</li> <li>- Kenmerken van textiel</li> <li>- Verschillende soorten oppervlakken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Maakt het schoonmaakmaterieel schoon en onderhoudt het onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrijpt de technische fiches</li> <li>- Kijkt de staat na van het materieel</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer het op te bergen</li> <li>- Stemt de techniek af op het te onderhouden schoonmaakmaterieel</li> <li>- Ruimt de bergplaats op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en netheidsregels</li> <li>- Hygiëne- en netheidsprocedures</li> <li>- Onderhoud van schoonmaakmaterieel</li> <li>- Schoonmaakproducten</li> <li>- Ontsmettingsproducten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert het was- en droog- en proces van wasgoed machinaal uit onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels</li> <li>- Haalt de ongewenste voorwerpen uit het wasgoed</li> <li>- Begrijpt codes en symbolen en handelt conform deze voorschriften</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op het soort textiel rekening houdend met de aard en graad van vervuiling</li> <li>- Gebruikt de was- en droogmachines zoals voorgeschreven</li> <li>- Vult en ledigt een was- en droogmachine Bergt het wasgoed op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenmerken van textiel</li> <li>- Verschillende soorten onderhoudscodes (wasvoorschriften) en symbolen</li> <li>- Werking van was- en droogmachines</li> <li>- Onderhoudsproducten voor textiel</li> <li>- Was- en -droogprocessen</li> </ul> |

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop schoonmaker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Schrijnwerker houtbouw dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding schrijnwerker houtbouw dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding schrijnwerker houtbouw dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding schrijnwerker houtbouw dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding schrijnwerker houtbouw dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie schrijnwerker houtbouw, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding schrijnwerker houtbouw dual leert men het voorbereiden van de eigen werkzaamheden en het verwerken van de grondstoffen; het in- en omstellen van (houtbewerkings)machines; het bewerken, vergaren en isoleren van onderdelen voor houtbouw; lucht-, en waterdicht plaatsen, bevestigen, aansluiten van de houtbouwelementen aan de grondplaat, aan een bestaand gebouw of aan elkaar en afwerken van de houtbouw, teneinde houtbouwelementen zoals binnen- en buitenwanden, roosteringen en dakconstructies voor houtskeletbouw, paal/balkenbouw, houtstapelbouw of houtbouw met massieve meerlaagse houtplaten aan de hand van een werkopdracht, te vervaardigen en te plaatsen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal één van deze contexten, namelijk houtskeletbouw, paal/balkenbouw, houtstapelbouw of houtbouw met massieve meerlaagse houtplaten.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding schrijnwerker houtbouw dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding schrijnwerker houtbouw dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding schrijnwerker houtbouw dual.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding schrijnwerker houtbouw dual: 1° medisch geschikt zijn bevonden voor de uitoefening van het beroep. Die geschiktheidsverklaring is eenmalig en geldt voor de duur van de opleiding.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Selecteert de gepaste valbeveiliging</li> <li>- Brengt de gepaste valbeveiliging aan</li> <li>- Gebruikt de gepaste valbeveiliging</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Valbeveiliging</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, diepte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Houtbouwconstructiemethodes</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van houtbouw</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Sorteerregels voor structuurhout (visuele sterktesortering, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit op hout</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>                                   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Stelt verspaningssets samen</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  |   |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> <li>- Productieproces van houtbouw</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> </ul>  |
| <p><b>Vergaart onderdelen van houtbouw-constructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechneken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanstystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van houtbouw</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt voorzieningen, muur- en gevelvullende elementen aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Maakt eventuele inkepingen, gaten, doorboringen of uitsparingen (elektriciteit, sanitair, ...)</li> <li>- Brengt bekleding aan op de wanden (gips-, vezel-, spaanderplaat, ...)</li> <li>- Bevestigt tijdelijke voorzieningen (hijsvoorzieningen, klossen op de onderregels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit in functie van houtbouw</li> <li>- Sanitair in functie van houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Aanslag-, hijs- en hefmiddelen en -technieken</li> <li>- Beschermingstechnieken voor houtbouwelementen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houtbouwelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van elementen voor houtbouw (verduurzamen, beschermen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- / verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal beschermingslagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings- en verduurzamingsproducten voor houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings- en verduurzamingstechnieken voor houtbouwelementen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van houtbouw</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de houtbouwelementen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de houtbouwelementen bij</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de omstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de situatie van de werf/ruwbouw in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Zet de bouwwerken uit</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende / verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektriciteit in functie van houtbouw</li> <li>- Sanitair in functie van houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> <li>- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmateriaal</li> <li>- Tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van hef- en hijsmachines</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Plaatst houtbouwelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, vloerplaat, ...)</li> <li>- Plaatst de grondregels</li> <li>- Plaatst de waterkerende laag</li> <li>- Bevestigt geprefabriceerde en vooraf geassembleerde houten structuren en structuurelementen</li> <li>- Monteert wanden</li> <li>- Monteert en verankert houten en metalen kolommen en liggers</li> <li>- Monteert verdiepingsvloeren</li> <li>- Monteert dakelementen</li> <li>- Verankert en beschermt houtbouwelementen tegen wisselende weersomstandigheden tijdens de opbouw</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor houtbouw</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houtbouwelementen</li> <li>- Schoringstechnieken voor houtbouwelementen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst buitenschrijnwerk (ramen, deuren, gevelbekleding, ...) in functie van houtbouw indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, openingen, ...)</li> <li>- Bevestigt buitenschrijnwerk aan de houten structuuronderdelen en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen buitenschrijnwerk en de houten structuuronderdelen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (verluchtingsroosters, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit in functie van houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor buitenschrijnwerk</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houtbouwelementen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Plaatst de isolatie op correcte wijze</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of damp scherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of damp scherm op correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en damp scherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                                     |
| <p><b>Werkt de houtbouw af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst beplanking op de roostering</li> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de houtbouw bij</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrisch en pneumatisch gereedschap</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).



## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Werkplaatsschrijnwerk houtbouw
- Plaatsing houtbouwconstructies



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur / installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |

## Cluster Werkplaatsschrijnwerk houtbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwfysica</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, diepte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet-, en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Houtbouwconstructiemethodes</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van houtbouw</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Sorteerregels voor structuurhout (visuele sterktesortering, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit op hout</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle-, meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>                 |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Stelt verspaningssets samen</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine of installatie en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   |   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> <li>- Productieproces van houtbouw</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart onderdelen van houtbouw-constructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van houtbouw</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Brengt voorzieningen, muur- en gevelvullende elementen aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Maakt eventuele inkepingen, gaten, doorboringen of uitsparingen (elektriciteit, sanitair, ...)</li> <li>- Brengt bekleding aan op de wanden (gips-, vezel-, spaanderplaat, ...)</li> <li>- Bevestigt tijdelijke voorzieningen (hijsvoorzieningen, klossen op de onderregels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit in functie van houtbouw</li> <li>- Sanitair in functie van houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Aanslag-, hijs- en hefmiddelen en -technieken</li> <li>- Beschermingstechnieken voor houtbouwelementen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houtbouwelementen</li> </ul> |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van elementen voor houtbouw (verduurzamen, beschermen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- / verduurzamingsproducten voor</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal beschermingslagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakte</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings- en verduurzamingsproducten voor houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings- en verduurzamingstechnieken voor houtbouwelementen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van houtbouw</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Plaatst de isolatie op correcte wijze</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of dampscherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of dampscherm op correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en dampscherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en dampschermen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de houtbouwelementen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de houtbouwelementen bij</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) houtbewerkingsmachines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

## Cluster Plaatsing houtbouwconstructies – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de situatie van de werf/ruwbouw in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Zet de bouwwerken uit</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende / verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektriciteit in functie van houtbouw</li> <li>- Sanitair in functie van houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul>  |   |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de omstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Selecteert de gepaste valbeveiliging</li> <li>- Brengt de gepaste valbeveiliging aan</li> <li>- Gebruikt de gepaste valbeveiliging</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Valbeveiliging</li> </ul>   |
| <p><b>Slaat lasten aan onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen</li> <li>- Schat gewicht en zwaartepunt van de last in</li> <li>- Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last</li> <li>- Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten</li> <li>- Keuringsvoorschriften van hijsmateriaal</li> <li>- Tekens en seinen voor communicatie met de bedieners van hef- en hijsmachines</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst houtbouwelementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, vloerplaat, ...)</li> <li>- Plaatst de grondregels</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de waterkerende laag</li> <li>- Bevestigt geprefabriceerde en vooraf geassembleerde houten structuren en structuurelementen</li> <li>- Monteert wanden</li> <li>- Monteert en verankert houten en metalen kolommen en liggers</li> <li>- Monteert verdiepingsvloeren</li> <li>- Monteert dakelementen</li> <li>- Verankert en beschermt houtbouwelementen tegen wisselende weersomstandigheden tijdens de opbouw</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor houtbouw</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houtbouwelementen</li> <li>- Schoringstechnieken voor houtbouwelementen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst buitenschrijnwerk (ramen, deuren, gevelbekleding, ...) in functie van houtbouw indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving (i.f.v. nutsvoorzieningen, openingen, ...)</li> <li>- Bevestigt buitenschrijnwerk aan de houten structuuronderdelen en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen buitenschrijnwerk en de houten structuuronderdelen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (verluchtingsroosters, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit in functie van houtbouw</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwknopen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor buitenschrijnwerk</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor houtbouw</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor houtbouwelementen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Plaatst de isolatie op correcte wijze</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandwerende, thermische en akoestische isolatiematerialen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst lucht- en/of damp scherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Selecteert de vereiste lucht- en/of dampdichte lagen</li> <li>- Plaatst het lucht- en/of damp scherm op correcte wijze</li> <li>- Voert doorbrekingen en integratie van elementen (ramen, installatiekanalen, ...) luchtdicht uit</li> <li>- Maakt luchtdichte aansluitingen tussen de banden en met andere delen van het gebouw</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en damp scherm</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor lucht- en damp schermen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt de houtbouw af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst beplanking op de roostering</li> <li>- Werkt onvolkomenheden aan de houtbouw bij</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrisch en pneumatisch gereedschap</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding schrijnwerker houtbouw duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende aspecten binnen deze opleiding schrijnwerker houtbouw duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 aspecten, namelijk het vervaardigen van houtbouwelementen en het plaatsen van houtbouwconstructies binnen minimaal één van volgende contexten:

- Houtskeletbouw;
- Paal/balkenbouw;
- Houtstapelbouw;
- Houtbouw met massieve meerlaagse houtplaten.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding schrijnwerker houtbouw duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "schrijnwerker houtbouw duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "schrijnwerker houtbouw" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "schrijnwerker houtbouw duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "schrijnwerker houtbouw" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "schrijnwerker houtbouw" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.

- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "werkplaatsschrijnwerker houtbouw" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor
    - Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ... )
    - Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)
    - Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings) machines
    - Stelt (houtbewerkings)machines in en om
    - Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines
    - Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines
    - Vergaart onderdelen van houtbouw-constructies
    - Brengt voorzieningen, muur- en gevelvullende elementen aan
    - Behandelt oppervlakken van elementen voor houtbouw (verduurzamen, beschermen, ...)
    - Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)
    - Plaatst lucht- en/of dampschermen
    - Werkt de houtbouwelementen af
    - Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines
    - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Werkplaatsschrijnwerk houtbouw
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "plaatser houtbouwconstructies" van de beroepskwalificatie "schrijnwerker houtbouw" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder

- Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor
- Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)
- Werkt op hoogte
- Slaat lasten aan onder begeleiding
- Plaatst houtbouwelementen
- Plaatst buitenschrijnwerk (ramen, deuren, gevelbekleding, ...) in functie van houtbouw indien van toepassing
- Plaatst isolatiematerialen (thermisch, akoestisch, brandwerend, ...)
- Plaatst lucht- en/of dampscherm
- Werkt de houtbouw af
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Plaatsing houtbouwconstructies
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Stukadoor dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding stukadoor dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding stukadoor dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding stukadoor dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

Het standaardtraject voor de opleiding stukadoor dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie stukadoor, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding stukadoor dual leert men natte binnenbepleisteringen, buitenbepleisteringen, droge bepleisteringen (droogbouwsystemen) uit te voeren en gipsblokken te plaatsen teneinde de bouwfysische en esthetische eigenschappen van gebouwen te verbeteren en af te werken.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het uitvoeren van zowel natte binnenbepleistering, als het uitvoeren van buitenbepleistering, als het uitvoeren van droge bepleistering.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding stukadoor duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding stukadoor duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding stukadoor duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur</li> <li>- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en – instrumenten</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten</li> <li>- Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building Information Modeling (BIM)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet op of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk</li> <li>- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> <li>- Onderhoudt contacten met collega's</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. bepleisteringswerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, roet, ...)</li> <li>- Selecteert de benodigde producten en materialen</li> <li>- Meet en traceert</li> <li>- Maakt werkafspraken met aanbrengrers van nutsleidingen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> <li>- Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden</li> <li>- Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing</li> <li>- Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ...</li> <li>- Meetmethoden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk</li> </ul> |
| <p><b>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. pleisterwerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij</li> <li>- Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen</li> <li>- Bevestigt ze volgens type en positie</li> <li>- Vermijdt koudebruggen</li> <li>- Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie</li> <li>- Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid)</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst lucht- en damp scherm i.f.v. pleisterwerkzaamheden</b><br/>(natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)</p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en damp schermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert lucht- en dampdichte lagen</li> <li>- Voert de banen uit</li> <li>- Voert de doorbrekingen uit</li> <li>- Werkt het luchtdichtheidsscherm af</li> </ul>  |   |
| <p><b>Bereidt het plaatsen van gipsblokken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de vloer en aangrenzende wanden voor</li> <li>- Lijnt uit en plaatst stelregels</li> <li>- Maakt bouwlijm aan</li> <li>- Brengt vochtscherm aan</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...)</li> <li>- Plaatsingstechnieken van gipsblokken</li> <li>- Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken</li> <li>- Verankeringsmiddelen</li> <li>- Technieken om vochtproblemen te vermijden</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst gipsblokken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet op, tekent af en zaagt af</li> <li>- Verlijmt gipsblokken</li> <li>- Plaatst gipsblokken</li> <li>- Controleert en corrigeert de horizontaliteit, verticaliteit, vlakheid en het verband van de blokken</li> <li>- Voorziet openingen (deur, raam, doorgangen nutsleidingen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...)</li> <li>- Plaatsingstechnieken van gipsblokken</li> <li>- Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken</li> <li>- Verankeringsmiddelen</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen</li> <li>- Redenen om een wapening te gebruiken</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de natte binnenbepleistering voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schermt openingen voor nutsleidingen en vaste elementen af</li> <li>- Beoordeelt de ondergrond</li> <li>- Bereidt de te bewerken oppervlakten voor</li> <li>- Lijnt af</li> <li>- Bereidt de pleistermortel voor</li> <li>- Plaatst profielen</li> <li>- Brengt pleisterdragers aan op wanden en plafonds</li> <li>- Brengt, indien nodig, gipsgeleiders aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking</li> <li>- Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ...</li> <li>- Voornaamste profielsoorten voor wanden en plafonds en hun plaatsing</li> <li>- Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing</li> <li>- Verschillende afdichtingsproducten</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Belang van het isoleren van de onderstructuur</li> </ul> |
| <p><b>Brengt natte bepleistering aan in één of twee lagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt manueel of machinaal een onderlaag aan op voorbereide wanden en plafonds</li> <li>- Schaافت indien nodig de onderlaag uit</li> <li>- Ruwt, indien nodig, de onderlaag op</li> <li>- Kamt, indien nodig, de onderlaag op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering</li> <li>- Viscositeitseisen voor een goede verwerking</li> <li>- Diverse plafond- en wandafwerkingen in functie van vereiste afwerkingsgraad</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt een afwerklaag manueel of machinaal aan</li> <li>- Reit de pleisterlaag af</li> <li>- Egaliseert de pleisterlaag</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepleisteringen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt lijstwerk op afgepleisterde vlakken aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijnt en zet de hoofdmaten uit</li> <li>- Maakt een profiel</li> <li>- Ruwt de plaatsen op waar lijstwerk aangebracht moet worden</li> <li>- Brengt mortel aan</li> <li>- Schaaft de lijst na opstijving van de mortel</li> <li>- Werkt de ruwe lijst af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technisch tekenen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt sierwerk aan (ornamenten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mallen voor sierwerk</li> <li>- Maakt modellen met behulp van aangemaakte mallen</li> <li>- Bevestigt de aangemaakte of voorgevormde modellen</li> <li>- Werkt het sierwerk af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaalsoorten van ornamenten</li> </ul>  |
| <p><b>Beschermt de natte binnenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventileert de bepleisterde kamers</li> <li>- Beschermt tegen weersomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's van weersomstandigheden en van een slechte ventilatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de buitenbepleistering voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schermt openingen af</li> <li>- Beoordeelt de ondergrond</li> <li>- Bereidt de te bewerken oppervlakken voor</li> <li>- Lijnt uit</li> <li>- Plaatst (sier)lijsten en drempels</li> <li>- Beoordeelt de aard en de staat van aan te brengen isolatielagen</li> <li>- Brengt isolatiemateriaal en toebehoren aan (bv. verankeringen voor zonneweringen, ETICS, ...)</li> <li>- Brengt een synthetische wapening aan</li> <li>- Maakt pleistermortel aan</li> <li>- Brengt profielen aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking</li> <li>- Redenen om een wapening te gebruiken</li> <li>- Lucht- en dampschermen (soorten, bevestigingen en aansluiting)</li> <li>- Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid)</li> <li>- Verschillende soorten waterwerende lagen en hun eigenschappen</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Belang van het isoleren van de onderstructuur</li> <li>- Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing</li> <li>- Bevestigingstechnieken</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen voorbehandelingen en bepleisteringen in functie van de gevels (bv. verschillende soorten metselwerk, aanzuigkracht van de diverse te bepleisteren materialen, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt buitenbepleistering aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestrijkt of bespuit gevels met hechtmortel</li> <li>- Bestrijkt of bespuit gevels met plastische tussenlaag</li> <li>- Reit af</li> <li>- Bestrijkt, bespuit en brengt structuur aan op gevels met afwerklaag of siermortel</li> <li>- Schaaft indien van toepassing de afwerklaag uit</li> <li>- Reinigt zijn uitrusting en gereedschap bij het overgaan op een andere mortelsoort</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redenen om een wapening te gebruiken</li> <li>- Werking van de spuitmachine</li> <li>- Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun samenstelling en eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ...</li> <li>- Waterwerende producten en diverse methoden die gehanteerd worden voor het beschermen van gevels</li> <li>- Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering</li> <li>- Viscositeitseisen voor een goede verwerking</li> <li>- Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren</li> <li>- Risico's van vorst en van een slechte ventilatie</li> <li>- Technieken om vochtproblemen te vermijden</li> <li>- Verankeringsmiddelen</li> <li>- Verschillende afdichtingsproducten</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepleisteringen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten</li> </ul> |
| <p><b>Beschermt de buitenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermt tegen weersomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's van wisselende weersomstandigheden</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de plaatsingswerken van droogbouwsystemen voor (voor vlakke en gebogen wanden en plafonds)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de benodigde gereedschappen, profielen en platen klaar</li> <li>- Bereidt de ruimte voor</li> <li>- Lijnt de onderstructuur uit voor vlakke en gebogen wanden en plafonds</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwmaterialen voor droogbouw wanden en plafonds (isolatie, dragers, profielen, bevestiging, ...)</li> <li>- Technieken om vochtproblemen te vermijden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst de onderstructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen wanden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belang van het isoleren van de onderstructuur</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen plafonds en let op de horizontaliteit en de draagkracht</li> <li>- Bepaalt de onderlinge afstand van de plaatdragende elementen</li> <li>- Snijdt en knipt stijlen en regels</li> <li>- Bevestigt de stijlen en regels</li> <li>- Voorziet de doorgangen voor de nutsleidingen</li> <li>- Bouwt deur- en vensteropeningen in</li> <li>- Isoleert, indien nodig, tussen de stijlen en regels</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Wand-, plafond- en afwerkprofielen, ophangsystemen en hoekbeschermers</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen</li> </ul> |
| <p><b>Bevestigt platen van droogbouwsystemen aan de stijlen en regels van de onderstructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Snijdt platen</li> <li>- Schaaft, indien nodig, de platen bij</li> <li>- Zaagt sparingen uit</li> <li>- Bereidt, voor gebogen wanden en plafonds, de gebogen platen voor</li> <li>- Bevestigt platen tegen de stijlen en regels van vlakke en gebogen wanden</li> <li>- Bevestigt de platen tegen de onderstructuur van vlakke en gebogen plafonds</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt de aangebrachte droogbouwsystemen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt lijsten aan</li> <li>- Brengt voegbanden aan</li> <li>- Werkt de voegen af</li> <li>- Egaliseert af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen en voegbanden</li> <li>- Verschillende afwerkingsniveau's</li> <li>- Verschillende voegproducten die worden toegepast naargelang het gebruikte plaattype</li> <li>- Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen</li> </ul>              |

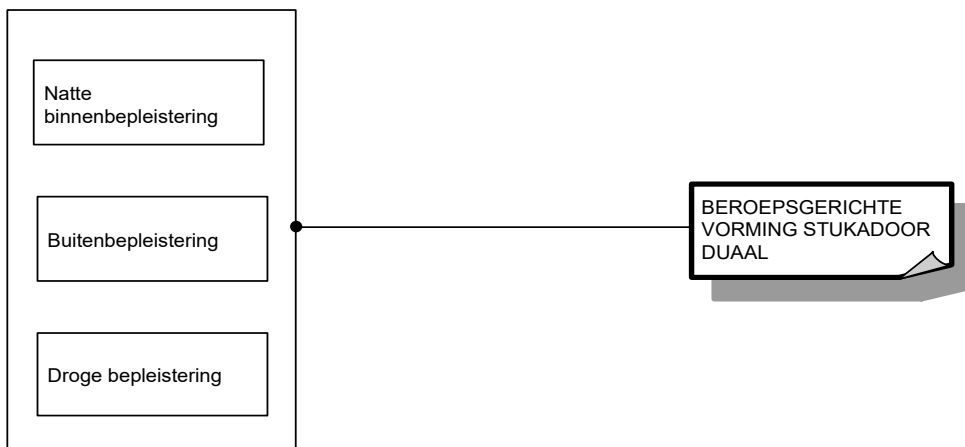
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Natte binnenbepleistering
- Buitenbepleistering
- Droge bepleistering





Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures</li> <li>- Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Respecteert bij het plaatsen de regels rond energieprestaties van gebouwen</li> <li>- Herkent asbesthoudende producten en reageert passend</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene principes EPB</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ...</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -instrumenten</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>  |  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisatievoorschriften</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor het veilig werken op hoogte</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en correcte manier</li> <li>- Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen</li> <li>- Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt planning en werkdocumenten bij</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |
| <p><b>Plant de werkzaamheden</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building Information Modeling (BIM)</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten</li> <li>- Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken</li> <li>- Meet op of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk</li> <li>- Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden</li> <li>- Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit</li> <li>- Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam)</li> <li>- Onderhoudt contacten met collega's</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen, gereedschappen en machines</li> </ul> |
|---|--|

## Cluster Natte binnenbepleistering – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. natte binnenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, roet, ...)</li> <li>- Selecteert de benodigde producten en materialen</li> <li>- Meet en traceert</li> <li>- Maakt werkafspraken met aanbengers van nutsleidingen</li> </ul>                    | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> <li>- Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden</li> <li>- Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing</li> <li>- Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ...</li> <li>- Meetmethoden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk</li> </ul> |
| <p><b>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. natte binnenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij</li> <li>- Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen</li> <li>- Bevestigt ze volgens type en positie</li> <li>- Vermijdt koudebruggen</li> <li>- Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid)</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bescherm het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden</li> </ul>  |   |
| <p><b>Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. natte binnenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert lucht- en dampdichte lagen</li> <li>- Voert de banen uit</li> <li>- Voert de doorbrekingen uit</li> <li>- Werkt het luchtdichtheidsscherm af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt het plaatsen van gipsblokken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt de vloer en aangrenzende wanden voor</li> <li>- Lijnt uit en plaatst stelregels</li> <li>- Maakt bouwlijm aan</li> <li>- Brengt vochtscherm aan</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...)</li> <li>- Plaatsingstechnieken van gipsblokken</li> <li>- Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken</li> <li>- Verankeringsmiddelen</li> <li>- Technieken om vochtproblemen te vermijden</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst gipsblokken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet op, tekent af en zaagt af</li> <li>- Verlijmt gipsblokken</li> <li>- Plaatst gipsblokken</li> <li>- Controleert en corrigeert de horizontaliteit, verticaliteit, vlakheid en het verband van de blokken</li> <li>- Voorziet openingen (deur, raam, doorgangen nutsleidingen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...)</li> <li>- Plaatsingstechnieken van gipsblokken</li> <li>- Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken</li> <li>- Verankeringsmiddelen</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen</li> <li>- Redenen om een wapening te gebruiken</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de natte binnenbepleistering voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schermt openingen voor nutsleidingen en vaste elementen af</li> <li>- Beoordeelt de ondergrond</li> <li>- Bereidt de te bewerken oppervlakten voor</li> <li>- Lijnt af</li> <li>- Bereidt de pleistermortel voor</li> <li>- Plaatst profielen</li> <li>- Brengt pleisterdragers aan op wanden en plafonds</li> <li>- Brengt, indien nodig, gipsgeleiders aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking</li> <li>- Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ...</li> <li>- Voornaamste profielsoorten voor wanden en plafonds en hun plaatsing</li> <li>- Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing</li> <li>- Verschillende afdichtingsproducten</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Belang van het isoleren van de onderstructuur</li> </ul> |
| <p><b>Brengt natte bepleistering aan in één of twee lagen</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt manueel of machinaal een onderlaag aan op voorbereide wanden en plafonds</li> <li>- Schaaft indien nodig de onderlaag uit</li> <li>- Ruwt, indien nodig, de onderlaag op</li> <li>- Kamt, indien nodig, de onderlaag op</li> <li>- Brengt een afwerklaag manueel of machinaal aan</li> <li>- Reit de pleisterlaag af</li> <li>- Egaliseert de pleisterlaag</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscositeitseisen voor een goede verwerking</li> <li>- Diverse plafond- en wandafwerkingen in functie van vereiste afwerkingsgraad</li> <li>- Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepalingen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten</li> </ul> |
| <p><b>Brengt lijstwerk op afgepleisterde vlakken aan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijnt en zet de hoofdmaten uit</li> <li>- Maakt een profiel</li> <li>- Ruwt de plaatsen op waar lijstwerk aangebracht moet worden</li> <li>- Brengt mortel aan</li> <li>- Schaaft de lijst na opstijving van de mortel</li> <li>- Werkt de ruwe lijst af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technisch tekenen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt sierwerk aan (ornamenten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt mallen voor sierwerk</li> <li>- Maakt modellen met behulp van aangemaakte mallen</li> <li>- Bevestigt de aangemaakte of vorgevormde modellen</li> <li>- Werkt het sierwerk af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaalsoorten van ornamenten</li> </ul>   |
| <p><b>Beschermt de natte binnenbepaling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventileert de bepleisterde kamers</li> <li>- Beschermt tegen weersomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's van weersomstandigheden en van een slechte ventilatie</li> </ul>  |

### Cluster Buitenbepaling – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. buitenbepaling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, roet, ...)</li> <li>- Selecteert de benodigde producten en materialen</li> <li>- Meet en traceert</li> <li>- Maakt werkafspraken met aanbrenners van nutsleidingen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> <li>- Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden</li> <li>- Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing</li> <li>- Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ...</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetmethoden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk</li> </ul>  |
| <p><b>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. buitenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij</li> <li>- Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen</li> <li>- Bevestigt ze volgens type en positie</li> <li>- Vermijdt koudebruggen</li> <li>- Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie</li> <li>- Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische en akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid)</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. buitenbepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert lucht- en dampdichte lagen</li> <li>- Voert de banen uit</li> <li>- Voert de doorbrekingen uit</li> <li>- Werkt het luchtdichtheidsscherm af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de buitenbepleistering voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schermt openingen af</li> <li>- Beoordeelt de ondergrond</li> <li>- Bereidt de te bewerken oppervlakken voor</li> <li>- Lijnt uit</li> <li>- Plaatst (sier)lijsten en drempels</li> <li>- Beoordeelt de aard en de staat van aan te brengen isolatielagen</li> <li>- Brengt isolatiemateriaal en toebehoren aan (bv. verankeringen voor zonneweringen, ETICS, ...)</li> <li>- Brengt een synthetische wapening aan</li> <li>- Maakt pleistermortel aan</li> <li>- Brengt profielen aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking</li> <li>- Redenen om een wapening te gebruiken</li> <li>- Lucht- en dampschermen (soorten, bevestigingen en aansluiting)</li> <li>- Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid)</li> <li>- Verschillende soorten waterwerende lagen en hun eigenschappen</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Belang van het isoleren van de onderstructuur</li> <li>- Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing</li> <li>- Bevestigingstechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen voorbehandelingen en bepleisteringen in functie van de gevels (bv. verschillende soorten</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | metselwerk, aanzuigkracht van de diverse te bepleisteren materialen, ...)   |
| <b>Brengt buitenbepleistering aan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestrijkt of bespuit gevels met hechtmortel</li> <li>- Bestrijkt of bespuit gevels met plastische tussenlaag</li> <li>- Reit af</li> <li>- Bestrijkt, bespuit en brengt structuur aan op gevels met afwerklaag of siermortel</li> <li>- Schaaft indien van toepassing de afwerklaag uit</li> <li>- Reinigt zijn uitrusting en gereedschap bij het overgaan op een andere mortelsoort</li> </ul> | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redenen om een wapening te gebruiken</li> <li>- Werking van de spuitmachine</li> <li>- Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun samenstelling en eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ...</li> <li>- Waterwerende producten en diverse methoden die gehanteerd worden voor het beschermen van gevels</li> <li>- Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering</li> <li>- Viscositeitseisen voor een goede verwerking</li> <li>- Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren</li> <li>- Risico's van vorst en van een slechte ventilatie</li> <li>- Technieken om vochtproblemen te vermijden</li> <li>- Verankeringsmiddelen</li> <li>- Verschillende afdichtingsproducten</li> </ul><br><b>Grondige kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepalingen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten</li> </ul> |
| <b>Beschermt de buitenbepleistering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermt tegen weersomstandigheden</li> </ul>  | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risico's van wisselende weersomstandigheden</li> </ul>   |

### Cluster Droge bepleistering – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <b>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. droge bepleistering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, roet, ...)</li> <li>- Selecteert de benodigde producten en materialen</li> <li>- Meet en traceert</li> <li>- Maakt werkafspraken met aanbrenners van nutsleidingen</li> </ul> | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele berekeningen</li> <li>- Bouwplaatsorganisatie</li> <li>- Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden</li> <li>- Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing</li> <li>- Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>materialen, vorming van schimmels, mossen, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetmethoden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk</li> </ul>   |
| <p><b>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. droge bepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij</li> <li>- Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen</li> <li>- Bevestigt ze volgens type en positie</li> <li>- Vermijdt koudebruggen</li> <li>- Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie</li> <li>- Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische en akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid)</li> <li>- Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. droge bepleistering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteert lucht- en dampdichte lagen</li> <li>- Voert de banen uit</li> <li>- Voert de doorbrekingen uit</li> <li>- Werkt het luchtdichtheidsscherm af</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de plaatsingswerken van droogbouwsystemen voor (voor vlakke en gebogen wanden en plafonds)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de benodigde gereedschappen, profielen en platen klaar</li> <li>- Bereidt de ruimte voor</li> <li>- Lijnt de onderstructuur uit voor vlakke en gebogen wanden en plafonds</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouwmaterialen voor droogbouw wanden en plafonds (isolatie, dragers, profielen, bevestiging, ...)</li> <li>- Technieken om vochtproblemen te vermijden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst de onderstructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen wanden</li> <li>- Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen plafonds en let op de horizontaliteit en de draagkracht</li> <li>- Bepaalt de onderlinge afstand van de plaatdragende elementen</li> <li>- Snijdt en knipt stijlen en regels</li> <li>- Bevestigt de stijlen en regels</li> <li>- Voorziet de doorgangen voor de nutsleidingen</li> <li>- Bouwt deur- en vensteropeningen in</li> <li>- Isoleert, indien nodig, tussen de stijlen en regels</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belang van het isoleren van de onderstructuur</li> <li>- Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden</li> <li>- Wand-, plafond- en afwerkprofielen, ophangsystemen en hoekbeschermers</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Bevestigt platen van droogbouwsystemen aan de stijlen en regels van de onderstructuur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Snijdt platen</li> <li>- Schaافت, indien nodig, de platen bij</li> <li>- Zaagt sparingen uit</li> <li>- Bereidt, voor gebogen wanden en plafonds, de gebogen platen voor</li> <li>- Bevestigt platen tegen de stijlen en regels van vlakke en gebogen wanden</li> <li>- Bevestigt de platen tegen de onderstructuur van vlakke en gebogen plafonds</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigingstechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt de aangebrachte droogbouwsystemen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt lijsten aan</li> <li>- Brengt voegbanden aan</li> <li>- Werkt de voegen af</li> <li>- Egaliseert af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen en voegbanden</li> <li>- Verschillende afwerkingsniveau's</li> <li>- Verschillende voegproducten die worden toegepast naargelang het gebruikte plaattype</li> <li>- Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding stukadoor duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering) binnen deze opleiding stukadoor duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het uitvoeren van zowel natte binnenbepleistering, als het uitvoeren van buitenbepleistering, als het uitvoeren van droge bepleistering.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding stukadoor duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "stukadoor duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "stukadoor" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "stukadoor duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "stukadoor" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "stukadoor" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "plaatser natte binnenbepleistering" van de beroepskwalificatie "stukadoor" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:

- wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
  - Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
  - Werkt op hoogte
  - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
  - Gebruikt machines en gereedschappen
  - Houdt werkadministratie bij
  - Plant de werkzaamheden
  - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. natte binnenbepleistering
  - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. natte binnenbepleistering
  - Plaatst lucht- en damp scherm i.f.v. natte binnenbepleistering
  - Bereidt het plaatsen van gipsblokken voor
  - Plaatst gipsblokken
  - Bereidt de natte binnenbepleistering voor
  - Brengt natte bepleistering aan in één of twee lagen
  - Brengt lijstwerk op afgepleisterde vlakken aan
  - Brengt sierwerk aan (ornamenten)
  - Beschermt de natte binnenbepleistering
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Natte binnenbepleistering
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "plaatser buitenbepleistering" van de beroepskwalificatie "stukadoor" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Gebruikt machines en gereedschappen
    - Houdt werkadministratie bij
    - Plant de werkzaamheden
    - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. buitenbepleistering
    - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. buitenbepleistering
    - Plaatst lucht- en damp scherm i.f.v. buitenbepleistering
    - Bereidt de buitenbepleistering voor
    - Brengt buitenbepleistering aan
    - Beschermt de buitenbepleistering

- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Buitenbepleistering
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "plaatser droge bepleistering" van de beroepskwalificatie "stukadoor" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Gebruikt machines en gereedschappen
    - Houdt werkadministratie bij
    - Plant de werkzaamheden
    - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. droge bepleistering
    - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. droge bepleistering
    - Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. droge bepleistering
    - Bereidt de plaatsingswerken van droogbouwsystemen voor (voor vlakke en gebogen wanden en plafonds)
    - Plaatst de onderstructuur
    - Bevestigt platen van droogbouwsystemen aan de stijlen en regels van de onderstructuur
    - Werkt de aangebrachte droogbouwsystemen af
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Droge bepleistering
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij  
modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Technicus installatietechnieken duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding technicus installatietechnieken duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding technicus installatietechnieken duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding technicus installatietechnieken duaal wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied koeling en warmte.

Het standaardtraject voor de opleiding technicus installatietechnieken duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie technicus installatietechnieken, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding technicus installatietechnieken duaal leert men controleren, regelingen instellen en uitvoeren van aan sanitaire installaties en centrale verwarmingsinstallatie in gebouwen voor residentieel en niet-residentieel gebruik en ook ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie in gebouwen voor residentieel gebruik teneinde deze installaties op te starten, te regelen, te onderhouden en te herstellen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk sanitaire installaties, centrale verwarmingsinstallaties en ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding technicus installatietechnieken duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding technicus installatietechnieken duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding technicus installatietechnieken duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht</li> <li>- Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen</li> <li>- Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)</li> <li>- Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen</li> <li>- Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering</li> <li>- Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan</li> <li>- Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO</li> <li>- Milieuzorgsystemen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> <li>- Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...)</li> <li>- Opleidingsverplichtingen rond veiligheid</li> <li>- Verschillende asbesthoudende producten</li> <li>- Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten</li> <li>- Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies</li> <li>- Ergonomische hef-, til- en werktechnieken</li> <li>- PBM's en CBM's</li> <li>- Voorschriften rond afvalbeheer</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- As-builtplan</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies</li> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken en volgt deze aanwijzingen op (handleidingen)</li> <li>- Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)</li> <li>- Houdt rekening met de planning en timing</li> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit volgens de voorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten)</li> <li>- Planlezen en schemalezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM (building information model)</li> <li>- Regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS, BBT, code van de goede praktijk, ...)</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Symbolen op schema's</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet de leidingstracés uit</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen</li> </ul>  |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies)</li> </ul>  |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> </ul>                                     |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor aanvoer van warm en koud water op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor aanvoer van warm en koud water i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor aanvoer van warm en koud water volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor aanvoer van warm en koud water</li> </ul>                      | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Gevaar van legionella en het legionellabesluit en de techniek om dit te voorkomen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsingsvoorschriften van drinkwaterbeveiligingsonderdelen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor afvoer van afvalwater op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen in functie van gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor afvalwater en hemelwater</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Stromingsbeeld van het afvalwater en hemelwater en de functie van een afschot</li> <li>- Functies, werkingsprincipes en bevestiging van diverse types afvalwater behandelingstoestellen</li> <li>- Systemen voor afvalwater en hemelwater in een gemengde en gescheiden systeem</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassiek, zelfsluitend, thermostatisch en contactloos sanitair kraanwerk</li> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassieke en contactloze spoelreservoirs en drukspoelers</li> <li>- Controleert de aansluitingen van de leidingen aan kraanwerk en toestellen</li> <li>- Reinigt en voert onderhoud uit aan sanitair kraanwerk</li> <li>- Voert de metingen uit en vult van de nodige administratie aan (verslag)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en herstelprincipe van het sanitair kraanwerk en sanitaire toestellen</li> <li>- Geluidsdemping bij het plaatsen van sanitaire toestellen</li> <li>- Afvoergarnituren en sifons voor de sanitaire toestellen</li> <li>- Plaatsing van de verschillende soorten sanitair kraanwerk en toestellen</li> <li>- Maatregelen voor het rationeel waterbeheer in een gebouw</li> <li>- Reglementering over de drinkwaterbeveiliging</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en past de drinkwaterzijdige aansluitingen aan volgens de regelgeving van de waterleverende maatschappijen</li> <li>- Plaatst, reinigt en vervangt de filters in de drukinstallatie</li> <li>- Controleert en herstelt de werking van de keerkleppen, pompen en toebehoren</li> <li>- Regelt de drukverhogingsinstallaties, waterbehandelingstoestellen, doseertoestellen, installaties voor afvalwaterbehandeling en toestellen voor hemelwatergebruik in en stelt deze in dienst</li> <li>- Voert een preventieve controle en reiniging van behandelingstoestellen voor afvalwater uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltratievoorzieningen voor hemelwater</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functies, onderdelen, werkingsprincipes, plaatsing, onderhoud en de inregelingen van hemelwatersystemen systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging (filter, vetafscheider, septische put, kleinschalige waterzuivering, aerobe en anaerobe filter, ontharder, omgekeerde osmose, ontharden met harsen, pompgroep met voorraadvat of pomp met variabele snelheid, ...)</li> <li>- Hemelwaterinstallaties of drukverhogingstoestellen op het drinkwaternet</li> </ul> |
| <p><b>Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een analyse uit over het watergebruik en geeft voorstellen aan de klant om water te kunnen besparen</li> <li>- Spoort lekken op aan kranen, toestellen en leidingen</li> <li>- Voert ingrepen uit aan sanitaire toestellen en kraanwerk om het waterverbruik te rationaliseren</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatregelen voor het rationeel watergebruik van het sanitair kraanwerk</li> <li>- Montage- en hersteltechnieken van sanitair kraanwerk en toestellen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de aardgas- en LPG-binnenleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de aardgas- en LPG-binnenleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de aardgasbinnenleidingen volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen in wijzigende omstandigheden</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van aardgas- en LPG-binnenleidingen (verbindingen, ...)</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van aardgas- en LPG-binnenleidingen volgens de geldende normen</li> <li>- Indeling en soorten van gastoestellen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de rookgasafvoerleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Meet de schoorsteentrek en controleert de staat van de rookgasafvoer (luchtdichtheid, blokkages, ...)</li> <li>- Reinigt schoorstenen en stelt rapporten en verslagen op</li> <li>- Herstelt eenvoudige bouwconstructies en voert onderhouds- en dichtingswerken uit (o.a. klein metselwerk)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer</li> <li>- Elementaire bouwtechnieken, maken van mortel, ...</li> <li>- Gereedschappen om rookgasafvoerbuizen te reinigen</li> <li>- Juiste uitmonding van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor</li> <li>- Gebruikte materialen (buizen, ...)</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreteert foutcodes en parameterwaarden</li> <li>- Lokaliseert de storing door het combineren van de informatie, ontstoort en herstelt het elektrisch of gastoestel</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglementering voor de rookgasafvoer een aanvoer van verbrandingslucht</li> <li>- Principe van circulatieleidingen en stratificatie in een voorraadtoestel</li> <li>- Regelingen voor circulatieleidingen, doorstroom- en voorraadtoestellen</li> <li>- Werkingsprincipe van de doorstroom- en voorraadtoestellen voor sanitair warmwaterbereiding</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet het geproduceerd waterdebiet, bepaalt het benodigd vermogen en regelt in</li> <li>- Voert periodiek onderhoud uit van het toestel op gas of elektriciteit</li> <li>- Controleert en herstelt de beveiligingsonderdelen van het verwarmingstoestel</li> <li>- Voert preventief onderhoud uit aan het toestel en de onderdelen</li> </ul>   |  |
| <p><b>Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de centrale verwarmingsleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert, herstelt en vervangt de verbindingen van de centrale verwarmingsleidingen in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Reinigt en onderhoudt onderdelen van een verwarmingsinstallatie</li> <li>- Controleert de werking van het drukexpansievat en overdrukventiel</li> <li>- Sluit de onderdelen aan op de diverse leidingnetten (warmtenet, elektriciteit, water, ...)</li> <li>- Neemt maatregelen om inwendige corrosie te beperken</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warmtenetten</li> <li>- Dimensioneren van buizen voor centrale verwarmingsleidingen</li> <li>- Gebruikte materialen en verbindingsmethodes</li> <li>- Plaatsing en werking van verwarmingstoestellen, warmte-afgiftetoestellen en de installatietoebehoren van een verwarmingsinstallatie (afsluiters, filters, ...)</li> <li>- Natuurkundige begrippen die van toepassing zijn voor drukbehoud, ontgassing, watersnelheid</li> <li>- Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen</li> <li>- Voorwaarden om corrosie in een verwarmingssysteem te beperken en te behandelen</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoelt de installatie schoon en vult de installatie met water</li> <li>- Plaatst warmtemeters in appartementsgebouw of multifunctioneel gebouw</li> <li>- Gebruikt toestellen voor de controle van programmaties (domotica, PC, bedieningspaneel, ...)</li> <li>- Regelt een verwarmingsinstallatie van een residentieel of tertiair gebouw waterzijdig in</li> <li>- Stelt de elektrische en weersafhankelijke regeling in</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analysetechnieken (correlatie, interferentie, ...)</li> <li>- "Internet of things"</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domotica, gebouwbeheersysteem en monitoring (BUS-systemen, GSM-modules, ...)</li> <li>- Regelingen en sturingen (3-draads-, 4draads, PWM-controller, Hall sensor, ...)</li> <li>- Begrippen van het waterzijdig inregelen van verwarmingsinstallaties (debieten, Kvs, ...)</li> <li>- Ingebruikstelling en inregeling (thermostatische kranen, kamerthermostaten met eventuele uurwerkregeling en programma-instelling, weersafhankelijke regeling, ...)</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en aansluiting van de warmtebron (ketel, warmtewisselaar, afgiftestation voor het warmtenet)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert op luchtlekken, herstelt en vervangt de verbindingen van de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Meet de luchtdebieten en luchtsnelheid en regelt deze in</li> <li>- Voert een luchtdichtheidsmeting uit en rapporteert</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor luchtbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</li> <li>- Luchtdichtheidsklassen voor de luchtdichtheidstest.</li> </ul>                                     |
| <p><b>Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en sluit de regelingen aan bij ventilatieunits</li> <li>- Stelt de ventilator in volgens de ontwerpeisen</li> <li>- Meet het opgenomen actieve elektrisch vermogen van de ventilator</li> <li>- Stelt het ventilatiesysteem in werking, controleert en beheert</li> <li>- Regelt het ventilatiesysteem in volgens de ontwerp- en comforteisen (geluid, inblaassnelheid en vochtigheid)</li> <li>- Informeert de klant over het gebruik van de installatie</li> <li>- Stelt een meetrapport op van de indienststelling</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieprestatieregelgeving (EPB) in functie van de ventilatie-installaties</li> <li>- Begrippen zoals luchtvochtigheid, luchtsnelheid, luchtdebiet en de toepassing in de ventilatie-installatie</li> <li>- Ventilatie principes, de geëiste debieten en doorstroomdebieten</li> <li>- Diverse types RTO's, DO's, RAO's en hun plaatsing</li> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen</li> <li>- Domotica en monitoring</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de kanalen en reinigt of vervangt filters</li> <li>- Reinigt de aan-, doorvoer-, toevoer- en afvoeropeningen van het ventilatiesysteem</li> <li>- Gebruikt inspectiegereedschappen om de kanalen inwendig te controleren</li> <li>- Voert preventief onderhoud en herstellingen uit aan de ventilator, motor en andere ventilatie-onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten filters voor een ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsprincipes en inspectiegereedschappen</li> <li>- Geldende normen voor het onderhoud van ventilatie-installaties (NBN EN 15780 + 12097)</li> <li>- Werking en plaatsing en onderhoud van het ventilatie- en luchtbehandelingsbuizensysteem en zijn onderdelen</li> </ul>  |

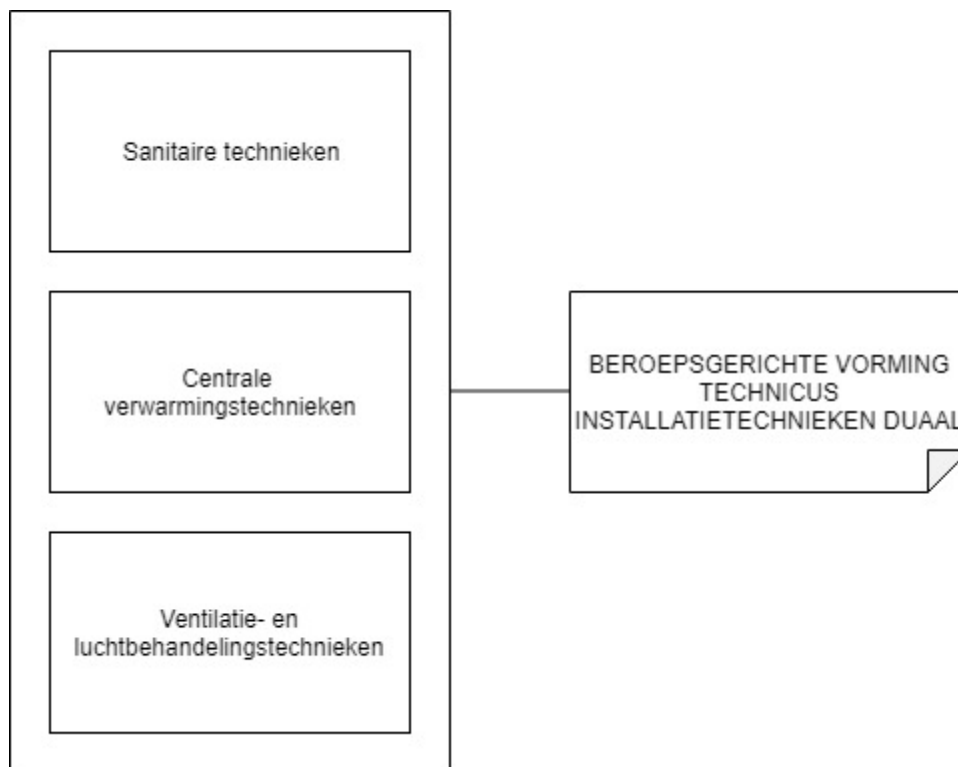
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Sanitaire technieken
- Centrale verwarmingstechnieken
- Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken





Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht</li> <li>- Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen</li> <li>- Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)</li> <li>- Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen</li> <li>- Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering</li> <li>- Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan</li> <li>- Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO</li> <li>- Milieuzorgsystemen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> <li>- Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...)</li> <li>- Opleidingsverplichtingen rond veiligheid</li> <li>- Verschillende asbesthoudende producten</li> <li>- Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten</li> <li>- Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies</li> <li>- Ergonomische hef-, til- en werktechnieken</li> <li>- PBM's en CBM's</li> <li>- Voorschriften rond afvalbeheer</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- As-builtplan</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies</li> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken en volgt deze aanwijzingen op (handleidingen)</li> <li>- Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)</li> <li>- Houdt rekening met de planning en timing</li> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit volgens de voorschriften</li> <li>- Zet de leidingstracés uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten)</li> <li>- Planlezen en schemalezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM (building information model)</li> <li>- Regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS, BBT, code van de goede praktijk, ...)</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Symbolen op schema's</li> <li>- Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen</li> </ul> |

## Cluster Sanitaire technieken– BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul>  |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (bijvoorbeeld EPB en subsidies)</li> </ul>   |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de sanitaire installaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul> |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de sanitaire installatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>wanden bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor aanvoer van warm en koud water op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor aanvoer van warm en koud water i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor aanvoer van warm en koud water volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor aanvoer van warm en koud water</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Gevaar van legionella en het legionellabesluit en de techniek om dit te voorkomen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsingsvoorschriften van drinkwaterbeveiligingsonderdelen</li> </ul>    |
| <p><b>Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de leidingen voor afvoer van afvalwater op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingswijze voor de leidingen in functie van gebruik en situatie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater</li> <li>- Stromingsbeeld van het afvalwater en hemelwater en de functie van een afschot</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en herstelt de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Bereidt de keuring voor van het systeem voor afvalwater en hemelwater</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functies, werkingsprincipes en bevestiging van diverse types afvalwater behandelingstoestellen</li> <li>- Systemen voor afvalwater en hemelwater in een gemengde en gescheiden systeem</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassiek, zelfsluitend, thermostatisch en contactloos sanitair kraanwerk</li> <li>- Analyseert de fouten, herstelt de gebreken en regelt klassieke en contactloze spoelreservoirs en drukspoelers</li> <li>- Controleert de aansluitingen van de leidingen aan kraanwerk en toestellen</li> <li>- Reinigt en voert onderhoud uit aan sanitair kraanwerk</li> <li>- Voert de metingen uit en vult van de nodige administratie aan (verslag)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking en herstelprincipe van het sanitair kraanwerk en sanitaire toestellen</li> <li>- Geluidsdemping bij het plaatsen van sanitaire toestellen</li> <li>- Afvoergarnituren en sifons voor de sanitaire toestellen</li> <li>- Plaatsing van de verschillende soorten sanitair kraanwerk en toestellen</li> <li>- Maatregelen voor het rationeel waterbeheer in een gebouw</li> <li>- Reglementering over de drinkwaterbeveiliging</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert en past de drinkwaterzijdige aansluitingen aan volgens de regelgeving van de waterleverende maatschappijen</li> <li>- Plaatst, reinigt en vervangt de filters in de drukinstallatie</li> <li>- Controleert en herstelt de werking van de keerkleppen, pompen en toebehoren</li> <li>- Regelt de drukverhogingsinstallaties, waterbehandelingstoestellen, doseertoestellen, installaties voor afvalwaterbehandeling en toestellen voor hemelwatergebruik in en stelt deze in dienst</li> <li>- Voert een preventieve controle en reiniging van behandelingstoestellen voor afvalwater uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltratievoorzieningen voor hemelwater</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functies, onderdelen, werkingsprincipes, plaatsing, onderhoud en de inregelingen van hemelwatersystemen systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging (filter, vetafscheider, septische put, kleinschalige waterzuivering, aerobe en anaerobe filter, ontharder, omgekeerde osmose, ontharden met harsen, pompgroep met voorraadvat of pomp met variabele snelheid, ...)</li> <li>- Hemelwaterinstallaties of drukverhogingstoestellen op het drinkwaternet</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert een analyse uit over het watergebruik en geeft voorstellen aan de klant om water te kunnen besparen</li> <li>- Spoort lekken op aan kranen, toestellen en leidingen</li> <li>- Voert ingrepen uit aan sanitaire toestellen en kraanwerk om het waterverbruik te rationaliseren</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatregelen voor het rationeel watergebruik van het sanitair kraanwerk</li> <li>- Montage- en hersteltechnieken van sanitair kraanwerk en toestellen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de aardgas- en LPG-binnenleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de aardgas- en LPG-binnenleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Plaatst en herstelt de aardgasbinnenleidingen volgens de code van de goede praktijk in wijzigende omstandigheden</li> <li>- Plaatst en herstelt installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen in wijzigende omstandigheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen</li> <li>- Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van aardgas- en LPG-binnenleidingen (verbindingen, ...)</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van aardgas- en LPG-binnenleidingen volgens de geldende normen</li> <li>- Indeling en soorten van gastoestellen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen bij uitvoering sanitaire technieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert en vervangt of herstelt de verbindingen van de rookgasafvoerleidingen i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Kiest de verbindingwijze voor de leidingen i.f.v. gebruik en situatie</li> <li>- Meet de schoorsteentrek en controleert de staat van de rookgasafvoer (luchtdichtheid, blokkages, ...)</li> <li>- Reinigt schoorstenen en stelt rapporten en verslagen op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer</li> <li>- Elementaire bouwtechnieken, maken van mortel, ...</li> <li>- Gereedschappen om rookgasafvoerbuizen te reinigen</li> <li>- Juiste uitmonding van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor</li> <li>- Gebruikte materialen (buizen, ...)</li> <li>- Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...)</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstelt eenvoudige bouwconstructies en voert onderhouds- en dichtingswerken uit (o.a. klein metselwerk)</li> </ul>   |   |
| <p><b>Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreteert foutcodes en parameterwaarden</li> <li>- Lokaliseert de storing door het combineren van de informatie, ontstoort en herstelt het elektrisch of gastoestel</li> <li>- Meet het geproduceerd waterdebiet, bepaalt het benodigd vermogen en regelt in</li> <li>- Voert periodiek onderhoud uit van het toestel op gas of elektriciteit</li> <li>- Controleert en herstelt de beveiligingsonderdelen van het verwarmingstoestel</li> <li>- Voert preventief onderhoud uit aan het toestel en de onderdelen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglementering voor de rookgasafvoer een aanvoer van verbrandingslucht</li> <li>- Principe van circulatieleidingen en stratificatie in een voorraadtoestel</li> <li>- Regelingen voor circulatieleidingen, doorstroom- en voorraadtoestellen</li> <li>- Werkingsprincipe van de doorstroom- en voorraadtoestellen voor sanitair warmwaterbereiding</li> </ul> |

### Cluster Centrale verwarmingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten bij uitvoering centrale verwarmingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen bij uitvoering centrale verwarmingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Geldende wetgeving (bijvoorbeeld EPB en subsidies)</li> </ul>  |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de centrale verwarmingsinstallaties</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul>   |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de centrale verwarmingsinstallatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden bij uitvoering centrale verwarmingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de centrale verwarmingsleidingen op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert, herstelt en vervangt de verbindingen van de centrale verwarmingsleidingen in functie van de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Reinigt en onderhoudt onderdelen van een verwarmingsinstallatie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warmtenetten</li> <li>- Dimensioneren van buizen voor centrale verwarmingsleidingen</li> <li>- Gebruikte materialen en verbindingsmethodes</li> <li>- Plaatsing en werking van verwarmingstoestellen, warmte-afgiftetoestellen en de installatietoebehoren van een verwarmingsinstallatie (afsluiters, filters, ...)</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van het drukexpansievat en overdrukventiel</li> <li>- Sluit de onderdelen aan op de diverse leidingnetten (warmtenet, elektriciteit, water, ...)</li> <li>- Neemt maatregelen om inwendige corrosie te beperken</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natuurkundige begrippen die van toepassing zijn voor drukbehoud, ontgassing, watersnelheid</li> <li>- Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen</li> <li>- Voorwaarden om corrosie in een verwarmingssysteem te beperken en te behandelen</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoelt de installatie schoon en vult de installatie met water</li> <li>- Plaatst warmtemeters in appartementsgebouw of multifunctioneel gebouw</li> <li>- Gebruikt toestellen voor de controle van programmaties (domotica, PC, bedieningspaneel, ...)</li> <li>- Regelt een verwarmingsinstallatie van een residentieel of tertiair gebouw waterzijdig in</li> <li>- Stelt de elektrische en weersafhankelijke regeling in</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analysetechnieken (correlatie, interferentie ...)</li> <li>- "Internet of things"</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domotica, gebouwbeheersysteem en monitoring (BUS-systemen, GSM-modules, ...)</li> <li>- Regelingen en sturingen (3-draads-, 4draads, PWM-controller, Hall sensor, ...)</li> <li>- Begrippen van het waterzijdig inregelen van verwarmingsinstallaties (debiets, Kvs, ...)</li> <li>- Ingebruikstelling en inregeling (thermostatische kranen, kamerthermostaten met eventuele uurwerkregeling en programma-instelling, weersafhankelijke regeling, ...)</li> <li>- Werking en aansluiting van de warmtebron (ketel, warmtewisselaar, afgiftestation voor het warmtenet)</li> </ul> |

## Cluster Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Gebruikt meetinstrumenten bij uitvoering ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stelt het meetinstrument correct in</li> <li>- Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten</li> <li>- Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden</li> <li>- Houdt rekening met de tolerantiewaarden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Systeemspecifieke meetinstrumenten (vb. refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)</li> <li>- Controle- en meetmethoden</li> <li>- Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen bij uitvoering ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden</li> <li>- Registreert gebruikte hoeveelheden materialen</li> <li>- Gebruikt bedrijfseigen software</li> <li>- Levert de nodige informatie aan in het kader van de geldende wetgeving</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geldende wetgeving (bijvoorbeeld EPB en subsidies)</li> </ul>   |
| <p><b>Geeft instructies bij het gebruik van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal</li> <li>- Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen</li> <li>- Legt de bediening en basisroutines uit</li> <li>- Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzame werking van een installatie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijke communicatie</li> <li>- Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Componenten en installatietoebehoren</li> <li>- Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie</li> </ul>  |
| <p><b>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen</li> <li>- Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten</li> <li>- Sluit elektrische componenten aan voor de installatie</li> <li>- Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos</li> <li>- Test de verbindingen op fouten</li> <li>- Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie</li> <li>- Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)</li> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen</li> <li>- Types bekabeling</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden bij uitvoering ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaalt de luchtdichte systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Bepaalt de brandveilige systemen voor doorvoeringen</li> <li>- Sluit doorbrekingen door de gebouwschil luchtdicht af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...)</li> <li>- Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)</li> <li>- Bestaande technieken voor het uitvoeren van het brandveilig afdichten van doorvoeringen</li> <li>- Technieken voor het correct uitvoeren van doorvoeringen door luchtdichte wanden</li> <li>- Principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling op juist gebruik en diameter</li> <li>- Controleert op luchtlekken, herstelt en vervangt de verbindingen van de luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling i.f.v. de materiaalkeuze en situatie</li> <li>- Meet de luchtdebieten en luchtsnelheid en regelt deze in</li> <li>- Voert een luchtdichtheidsmeting uit en rapporteert</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor luchtbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioneren van de buizen voor de luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties</li> <li>- Werking van de installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie</li> <li>- Code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling</li> <li>- Luchtdichtheidsklassen voor de luchtdichtheidstest</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst en sluit de regelingen aan bij ventilatieunits</li> <li>- Stelt de ventilator in volgens de ontwerpeisen</li> <li>- Meet het opgenomen actieve elektrisch vermogen van de ventilator</li> <li>- Stelt het ventilatiesysteem in werking, controleert en beheert</li> <li>- Regelt het ventilatiesysteem in volgens de ontwerp- en comforteisen (geluid, inblaassnelheid en vochtigheid)</li> <li>- Informeert de klant over het gebruik van de installatie</li> <li>- Stelt een meetrapport op van de indienststelling</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieprestatieregelgeving (EPB) in functie van de ventilatie-installaties</li> <li>- Begrippen zoals luchtvochtigheid, luchtsnelheid, luchtdebiet en de toepassing in de ventilatie-installatie</li> <li>- Ventilatie principes, de geëiste debieten en doorstroomdebieten</li> <li>- Diverse types RTO's, DO's, RAO's en hun plaatsing</li> <li>- Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing</li> <li>- Werkingsprincipes en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen</li> <li>- Domotica en monitoring</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de kanalen en reinigt of vervangt filters</li> <li>- Reinigt de aan-, doorvoer-, toevoer- en afvoeropeningen van het ventilatiesysteem</li> <li>- Gebruikt inspectiegereedschappen om de kanalen inwendig te controleren</li> <li>- Voert preventief onderhoud en herstellingen uit aan de ventilator, motor en andere ventilatie-onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten filters voor een ventilatie- en luchtbehandelingssysteem</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsprincipes en inspectiegereedschappen</li> <li>- Geldende normen voor het onderhoud van ventilatie-installaties (NBN EN 15780 + 12097)</li> <li>- Werking en plaatsing en onderhoud van het ventilatie- en luchtbehandelingsbuizensysteem en zijn onderdelen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding technicus installatietechnieken duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding technicus installatietechnieken duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk sanitaire installatietechnieken, centrale verwarmingsinstallatietechnieken en ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatietechnieken.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding technicus installatietechnieken duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "technicus installatietechnieken duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "technicus installatietechnieken duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "technicus sanitaire installaties" van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:

- wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
  - Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Werkt op hoogte
  - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
  - Gebruikt meetinstrumenten
  - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
  - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
  - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
  - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
  - Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
  - Controleert en vervangt leidingen voor aanvoer van warm en koud water
  - Controleert en vervangt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater
  - Stelt sanitair kraanwerk en toestellen in dienst, regelt en herstelt
  - Stelt systemen voor drinkwaterbehandeling, hemelwatergebruik, afvalwaterbehandeling en drukverhoging in dienst, regelt en herstelt
  - Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken en herstelt de gebreken
  - Controleert en vervangt aardgas- en LPG-binnenleidingen
  - Controleert, reinigt en vervangt rookgasafvoerleidingen
  - Herstelt, onderhoudt en regelt doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit voor sanitair warmwaterbereiding
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Sanitaire technieken
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "technicus verwarmingsinstallaties" van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
    - Gebruikt meetinstrumenten

- Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
  - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
  - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
  - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
  - Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
  - Onderhoudt, controleert en vervangt centrale verwarmingsleidingen en de verschillende onderdelen
  - Stelt de verwarmingsinstallaties in werking en regelt in
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Centrale verwarmingstechnieken
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "technicus ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties" van de beroepskwalificatie "technicus installatietechnieken" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Werkt op hoogte
    - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
    - Gebruikt meetinstrumenten
    - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor
    - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
    - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
    - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
    - Controleert de luchtdichte en brandveilige doorbrekingen in wanden
    - Controleert en vervangt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling
    - Stelt het ventilatiesysteem in dienst en regelt in
    - Onderhoudt het ventilatie- en luchtbehandelingsstelsel
  - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
    - Ventilatie- en luchtbehandelingstechnieken
 en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:

- wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Technicus koelinstallaties duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding technicus koelinstallaties duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding technicus koelinstallaties duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding technicus koelinstallaties duaal wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied koeling en warmte.

Het standaardtraject voor de opleiding technicus koelinstallaties duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie koeltechnicus, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding technicus koelinstallaties duaal leert men koeltechnische installaties in dienst stellen en preventief en correctief onderhoud uitvoeren teneinde de installatie volgens de veiligheidsregels, de regelgeving en de opgegeven specificaties te realiseren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

De leerling dient in functie van het behalen van de studiebekrachtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding technicus koelinstallaties duaal te beschikken over het volgend noodzakelijk attest:

- Certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek van categorie I, II, III of IV. (*conform Rubriek 6 – werkplekleren*)

Om het certificaat te kunnen uitreiken dient de school ofwel zelf een afzonderlijke erkenning voor de opleiding te bekomen, ofwel kan er samengewerkt worden met een extern erkend opleidingscentrum.

Meer informatie over de aanvraag van deze erkenning is te vinden op volgende website <https://omgeving.vlaanderen.be/erkenning-aanvragen-als-opleidingscentrum-koeltechniek>



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding technicus koelinstallaties duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding technicus koelinstallaties duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding technicus koelinstallaties duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht</li> <li>- Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen</li> <li>- Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)</li> <li>- Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen</li> <li>- Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering</li> <li>- Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan</li> <li>- Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO</li> <li>- Milieuzorgsystemen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> <li>- Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...)</li> <li>- Opleidingsverplichtingen rond veiligheid</li> <li>- Verschillende asbesthoudende producten</li> <li>- Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten</li> <li>- Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies</li> <li>- Ergonomische hef-, til- en werktechnieken</li> <li>- PBM's en CBM's</li> <li>- Voorschriften rond afvalbeheer</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- As-builtplan</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies</li> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken en volgt deze aanwijzingen op (handleidingen)</li> <li>- Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)</li> <li>- Houdt rekening met de planning en timing</li> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit volgens de voorschriften</li> <li>- Zet de leidingstracés uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten)</li> <li>- Planlezen en schemalezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM (building information model)</li> <li>- Regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS, BBT, code van de goede praktijk, ...)</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Symbolen op schema's</li> <li>- Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert de testresultaten van lekken en druk</li> <li>- Houdt een koudemiddelboekhouding bij</li> <li>- Vult een opvolgingsdocument in per recuperatiecilinder</li> <li>- Vult een checklist in per preventieve onderhoudsbeurt</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Koudemiddelboekhouding</li> <li>- Toepassing van de normen en wetgeving</li> <li>- Relevante softwarepakketten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult het installatiegebonden logboek in bij iedere tussenkomst</li> <li>- Vult een werkbbon in volgens de bedrijfsvoorschriften en/of de afspraken met de klant</li> </ul>  |  |
| <p><b>Demonteert, monteert en controleert elektrische leidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert kabelgoten en beugels volgens plan</li> <li>- Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden</li> <li>- Plaatst de kabels</li> <li>- Controleert op correcte aansluiting van de componenten op basis van een bedradingschema</li> <li>- Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst of controleert eerder aangebrachte kabelmerken</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen)</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt de koelinstallatie in dienst of doet eindassemblage onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de installatie op conformiteit met de installatiespecificaties</li> <li>- Berekent de benodigde hoeveelheid koudemiddel in functie van de leidinglengte en componenten</li> <li>- Voert een druktest uit volgens de geldende wetgeving</li> <li>- Vacumeert de koelinstallatie indien nodig</li> <li>- Vult de volledige installatie volgens de instructies in het werkschema</li> <li>- Zet de installatie onder elektrische spanning</li> <li>- Stelt de regelapparatuur in werking</li> <li>- Vult de installatie met de berekende hoeveelheid van het voorgeschreven koudemiddel</li> <li>- Corrigeert de hoeveelheid koudemiddel in functie van de bedrijfsomstandigheden door aftappen of bijvullen van koudemiddel zonder koudemiddelverlies</li> <li>- Meet en regelt de installatie conform de opgegeven specificaties in functie van de optimale werking en een zo laag mogelijk energieverbruik</li> <li>- Beperkt steeds de uitstoot van koudemiddelen met gefluoreerde broeikasgassen tot het minimum</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke regelgeving rond het gebruik van HFK-koudemiddelen in koeltoepassingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koudemiddelproces</li> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Eigenschappen, toepassingen en handelsvormen van koudemiddelen (zoals Log P-H)</li> <li>- Gevolgen voor het milieu van gefluoreerde broeikasgassen die als koudemiddel worden gebruikt (HFK's en HFK-mengsels) en van begrippen zoals GWP-waarde, ton CO<sub>2</sub>-equivalenten en de implicaties ervan</li> <li>- Relevante technieken en procedures voor de vervanging of vermindering van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig ermee omgaan</li> <li>- Gebruik van veilig omgaan met milieuvriendelijke koudemiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Voert preventief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de checklist zodat alle onderdelen worden nagekeken</li> <li>- Controleert de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Vervangt onderdelen op basis van de checklist</li> <li>- Tapt af, verversst en/of smeert onderdelen die dit nodig hebben</li> <li>- Reinigt onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulische componenten, hun werking en toepassing</li> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul>   |
| <p><b>Voert correctief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt de ontvangen informatie van de storing of stilstand</li> <li>- Analyseert de storingsgeschiedenis van de installatie</li> <li>- Interpreteert foutcodes en de waarde van parameters, eventueel met behulp van installatieschema's, die een oorzaak kunnen zijn van een storing</li> <li>- Lost indien nodig eerst de gevolgen van een elektrische of koeltechnische storing op, zodat de installatie werkt en de oorzaak van de storing gezocht kan worden</li> <li>- Beslist op basis van de foutenanalyse welke delen van de installatie verdere werkzaamheden vereisen</li> <li>- Maakt de plaats waar hij een onderdeel moet vervangen vrij van koudemiddel, indien nodig</li> <li>- Schakelt indien nodig de werking van de installatie uit volgens de instructies</li> <li>- Vervangt of hergebruikt onderdelen volgens de voorschriften</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul>  |
| <p><b>Plaast, demonteert en monteert alle onderdelen en componenten van de klimaat-, koel- en vriesinstallaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt en respecteert de plannen, schema's, montage- en demontagevoorschriften: respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen, beoordeelt de herbruikbaarheid van gedemonteerde onderdelen en componenten</li> <li>- Plaast isolatiepanelen van koel- en vriescellen</li> <li>- Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting, onderhoud en herstelling)</li> <li>- Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af</li> </ul>  |  |
| <p><b>Monteert, demonteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt meetgereedschap</li> <li>- Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af</li> <li>- Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden</li> <li>- Voorkomt vervorming en elektrolyse</li> <li>- Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie</li> <li>- Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen</li> <li>- Brengt isolatie aan op te isoleren koelleidingen</li> <li>- Past montagetechnieken toe</li> <li>- Past demontagetechnieken toe met oog op de herbruikbaarheid van componenten</li> <li>- Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk</li> <li>- Sluit de componenten aan</li> <li>- Merkt of actualiseert de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of isolatiemantel</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Elektronische regelapparatuur</li> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de installatie op dichtheid en corrigeert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het werk dat is uitgevoerd door de koelmonteur</li> <li>- Voert een druktest uit</li> <li>- Controleert de aansluitingen op lekken</li> <li>- Herstelt eventuele lekken of andere tekortkomingen</li> <li>- Voert opnieuw een druktest uit</li> <li>- Rapporteert eventuele tekortkomingen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Druktest</li> </ul>  |
| <p><b>Voert periodieke lekkagecontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kent de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Controleert het logboek voorafgaand aan de lekkagecontrole</li> <li>- Legt aandachtspunten, probleemgebieden vast voor een volgend bezoek aan de installatie</li> <li>- Voert visuele en manuele inspectie van de koelinstallatie uit</li> <li>- Voert een lekkagecontrole uit aan de hand van directe en indirecte methode</li> <li>- Gebruikt draagbare meettoestellen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> </ul>  |

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Gebruikt een elektronisch lekdetectieapparaat</li><li>- Noteert de beschrijving en de resultaten van de lekdetectiecontrole in het installatiegebonden logboek</li></ul> |  |
|--|--|

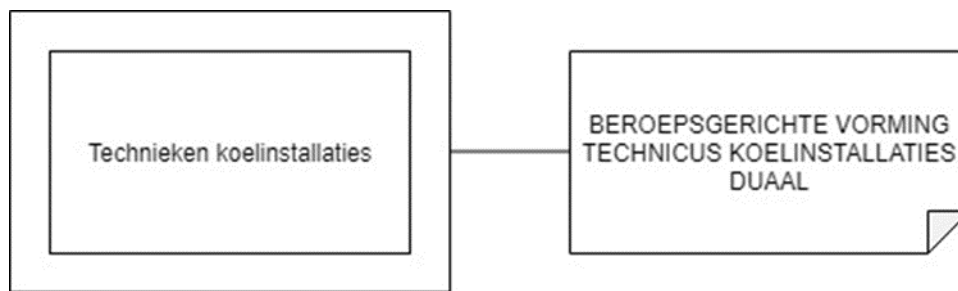
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, een samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Technieken koelinstallaties



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Technieken koelinstallaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert gepast en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht</li> <li>- Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen</li> <li>- Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)</li> <li>- Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen</li> <li>- Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO</li> <li>- Milieuzorgsystemen en -voorschriften</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p>de nodige acties voor een veilige verwijdering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</li> <li>- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan</li> <li>- Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden</li> <li>- Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...)</li> <li>- Opleidingsverplichtingen rond veiligheid</li> <li>- Verschillende asbesthoudende producten</li> <li>- Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten</li> <li>- Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies</li> <li>- Ergonomische hef-, til- en werktechnieken</li> <li>- PBM's en CBM's</li> <li>- Voorschriften rond afvalbeheer</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie</li> <li>- Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- As-builtplan</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul> |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels</li> <li>- Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften</li> <li>- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code van goede praktijk van werken op hoogte</li> <li>- Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers</li> <li>- Grenzen van bevoegdheden</li> <li>- Werkinstructie hoogwerker</li> <li>- Voorwaarden om een steiger te betreden</li> </ul>  |
| <p><b>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier</li> <li>- Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Controleert de machines en gereedschappen na gebruik</li> <li>- Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden en de eigen installatiewerken voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten)</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren</li> <li>- Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad</li> <li>- Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken en volgt deze aanwijzingen op (handleidingen)</li> <li>- Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)</li> <li>- Houdt rekening met de planning en timing</li> <li>- Houdt voorraden bij en vult aan</li> <li>- Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit volgens de voorschriften</li> <li>- Zet de leidingstracés uit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planlezen en schemalezen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM (building information model)</li> <li>- Regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS, BBT, code van de goede praktijk, ...)</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen</li> <li>- Symbolen op schema's</li> <li>- Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt werkadministratie bij</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registreert de testresultaten van lekken en druk</li> <li>- Houdt een koudemiddelboekhouding bij</li> <li>- Vult een opvolgingsdocument in per recuperatiecilinder</li> <li>- Vult een checklist in per preventieve onderhoudsbeurt</li> <li>- Vult het installatiegebonden logboek in bij iedere tussenkomst</li> <li>- Vult een werkbond in volgens de bedrijfsvoorschriften en/of de afspraken met de klant</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Koudemiddelboekhouding</li> <li>- Toepassing van de normen en wetgeving</li> <li>- Relevante softwarepakketten</li> </ul>  |
| <p><b>Demonteert, monteert en controleert elektrische leidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monteert kabelgoten en beugels volgens plan</li> <li>- Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden</li> <li>- Plaatst de kabels</li> <li>- Controleert op correcte aansluiting van de componenten op basis van een bedradingsschema</li> <li>- Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst of controleert eerder aangebrachte kabelmerken</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische verbindingen</li> <li>- Elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen)</li> <li>- Procedures van BA4/BA5</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de koelinstallatie in dienst of doet eindassemblage onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de installatie op conformiteit met de installatiespecificaties</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke regelgeving rond het gebruik van HFK-koudemiddelen in koeltoepassingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koudemiddelproces</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de benodigde hoeveelheid koudemiddel in functie van de leidinglengte en componenten</li> <li>- Voert een druktest uit volgens de geldende wetgeving</li> <li>- Vacumeert de koelinstallatie indien nodig</li> <li>- Vult de volledige installatie volgens de instructies in het werkschema</li> <li>- Zet de installatie onder elektrische spanning</li> <li>- Stelt de regelapparatuur in werking</li> <li>- Vult de installatie met de berekende hoeveelheid van het voorgeschreven koudemiddel</li> <li>- Corrigeert de hoeveelheid koudemiddel in functie van de bedrijfsomstandigheden door aftappen of bijvullen van koudemiddel zonder koudemiddelverlies</li> <li>- Meet en regelt de installatie conform de opgegeven specificaties in functie van de optimale werking en een zo laag mogelijk energieverbruik</li> <li>- Beperkt steeds de uitstoot van koudemiddelen met gefluoreerde broeikasgassen tot het minimum</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Eigenschappen, toepassingen en handelsvormen van koudemiddelen (zoals Log P-H)</li> <li>- Gevolgen voor het milieu van gefluoreerde broeikasgassen die als koudemiddel worden gebruikt (HFK's en HFK-mengsels) en van begrippen zoals GWP-waarde, ton CO<sub>2</sub>-equivalenten en de implicaties ervan</li> <li>- Relevante technieken en procedures voor de vervanging of vermindering van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig ermee omgaan</li> <li>- Gebruik van veilig omgaan met milieuvriendelijke koudemiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de checklist zodat alle onderdelen worden nagekeken</li> <li>- Controleert de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Vervangt onderdelen op basis van de checklist</li> <li>- Tapt af, verversst en/of smeert onderdelen die dit nodig hebben</li> <li>- Reinigt onderdelen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulische componenten, hun werking en toepassing</li> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul>  |
| <p><b>Voert correctief onderhoud uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt de ontvangen informatie van de storing of stilstand</li> <li>- Analyseert de storingsgeschiedenis van de installatie</li> <li>- Interpreteert foutcodes en de waarde van parameters, eventueel met behulp van installatieschema's, die een oorzaak kunnen zijn van een storing</li> <li>- Lost indien nodig eerst de gevolgen van een elektrische of koeltechnische storing op, zodat de installatie werkt en de oorzaak van de storing gezocht kan worden</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromechanica: aansluiting, montage, demontage en werking van motoren, ventilatoren, sturingen, ...</li> <li>- Meet- en regeltechniek (regelaars en hun parameters)</li> <li>- Grootheden en hun eenheden, bijvoorbeeld: druk, elektrische spanning, volume, debiet, ...</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslist op basis van de foutenanalyse welke delen van de installatie verdere werkzaamheden vereisen</li> <li>- Maakt de plaats waar hij een onderdeel moet vervangen vrij van koudemiddel, indien nodig</li> <li>- Schakelt indien nodig de werking van de installatie uit volgens de instructies</li> <li>- Vervangt of hergebruikt onderdelen volgens de voorschriften</li> </ul>  |   |
| <p><b>Plaatst, demonteert en monteert alle onderdelen en componenten van de klimaat-, koel- en vriesinstallaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt en respecteert de plannen, schema's, montage- en demontagevoorschriften: respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen, beoordeelt de herbruikbaarheid van gedemonteerde onderdelen en componenten</li> <li>- Plaatst isolatiepanelen van koel- en vriescellen</li> <li>- Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten</li> <li>- Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting, onderhoud en herstelling)</li> <li>- Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassingen van koudemiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Monteert, demonteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt meetgereedschap</li> <li>- Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af</li> <li>- Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden</li> <li>- Voorkomt vervorming en elektrolyse</li> <li>- Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie</li> <li>- Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen</li> <li>- Brengt isolatie aan op te isoleren koelleidingen</li> <li>- Past montagetechnieken toe</li> <li>- Past demontagetechnieken toe met oog op de herbruikbaarheid van componenten</li> <li>- Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk</li> <li>- Sluit de componenten aan</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werking, componenten en onderdelen van een koelinstallatie</li> <li>- Elektronische regelapparatuur</li> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> <li>- Gebruik van recuperatiegroep voor koudemiddelen, hardsoldeerset, uitzettang</li> </ul>                              |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt of actualiseert de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of isolatiemantel</li> </ul>   |   |
| <p><b>Controleert de installatie op dichtheid en corrigeert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit van het werk dat is uitgevoerd door de koelmonteur</li> <li>- Voert een druktest uit</li> <li>- Controleert de aansluitingen op lekken</li> <li>- Herstelt eventuele lekken of andere tekortkomingen</li> <li>- Voert opnieuw een druktest uit</li> <li>- Rapporteert eventuele tekortkomingen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buisverbindingen en koppelingen</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> <li>- Druktest</li> </ul> |
| <p><b>Voert periodieke lekkagecontroles uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kent de potentiële lekkagepunten</li> <li>- Controleert het logboek voorafgaand aan de lekkagecontrole</li> <li>- Legt aandachtspunten, probleemgebieden vast voor een volgend bezoek aan de installatie</li> <li>- Voert visuele en manuele inspectie van de koelinstallatie uit</li> <li>- Voert een lekkagecontrole uit aan de hand van directe en indirecte methode</li> <li>- Gebruikt draagbare meettoestellen</li> <li>- Gebruikt een elektronisch lekdetectieapparaat</li> <li>- Noteert de beschrijving en de resultaten van de lekdetectiecontrole in het installatiegebonden logboek</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetmethoden en meetgereedschap</li> <li>- Interne werkdocumenten en rapporteringsprocedures</li> </ul>                     |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding technicus koelinstallaties duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen dienen in functie van het behalen van de studiebekrchtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding technicus koelinstallaties duaal te beschikken over het volgend noodzakelijk attest:

- Certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek van categorie I, II, III of IV.

## 7. Studiebekrchtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding technicus koelinstallaties duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrchtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "technicus koelinstallaties duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "koeltechnicus" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "technicus koelinstallaties duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "koeltechnicus" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "koeltechnicus" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.

- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Trappenmaker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding trappenmaker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding trappenmaker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding trappenmaker dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied hout.

Het standaardtraject voor de opleiding trappenmaker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie trappenmaker, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding trappenmaker dual leert men de eigen werkzaamheden voorbereiden en grondstoffen verwerken, (houtbewerkings)machines in- en omstellen, onderdelen voor trappen bewerken, vergaren en afmonteren, trapelementen aan elkaar of aan de ruwbouw bevestigen en aansluiten en trappen afwerken teneinde eenvoudige en complexe trappen zoals rechte steektrappen, bordestrappen en (kwart)draaitrappen aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen en te plaatsen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 verschillende specialiteiten, namelijk het vervaardigen van trappen én het plaatsen van trappen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding trappenmaker dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding trappenmaker dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding trappenmaker dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>         |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt op hoogte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, val, trapgat lengte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet- en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Trapvormen en -soorten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van trappen</li> </ul> |
| <p><b>Berekent trappen en bereidt de werkzaamheden voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Herkent trapvormen en -soorten</li> <li>- Berekent aan- en optrede</li> <li>- Bepaalt de afmetingen van onderdelen (welstuk, stootborden, trapbomen, ...)</li> <li>- Maakt, indien nodig, een afschrijfmal</li> <li>- Maakt, indien nodig, een werktekening (op ware grote)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Trapvormen en -soorten</li> <li>- Technisch tekenen i.f.v. trappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Verdrijvingstechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verdrijft trappen</li> <li>- Maakt onderdelen klaar en schrijft trapbomen, trapspil af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal uit boel of gevierschaald hout gehaald kunnen worden (zaagwijze, vezelrichting, tekening, gebreken van het hout, ...)</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Stelt verspaningssets samen</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>                  |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Voert eenvoudige aanpassingen uit in een CNC-programma</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   |   |
| <p><b>Buigt massief hout en plaatmateriaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de gestelde buigmethode (verlijmen van dunne stroken, ...)</li> <li>- Maakt of selecteert (contra)mallen</li> <li>- Past de geschikte buigmethode toe</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Buigtechnieken</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van trappen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor trappen</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart onderdelen van trappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van trappen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor trappen</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt wrong- en kuipstukken indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Slaat een wrong- of kuipstuk uit</li> <li>- Bewerkt een wrong- of kuipstuk</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van trappen</li> </ul> |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van trappen (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor trappen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Brengt interne codering aan (etiketten, labels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken voor trappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van trappen</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt elementen van trappen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen aan trappen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>   |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>                         |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de situatie van de werf/ruwbouw (vloeren, muren, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verzekert zich van de fysische en hygrothermische omgevingscondities en de geschiktheid van het gebouw voor het plaatsen van de onderdelen</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>   |
| <p><b>Plaatst trappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving</li> <li>- Bevestigt trappen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen de trap en de ruwbouw</li> <li>- Plaatst leuning</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor trappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor trappen</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor trappen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt trappen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stopt nagelgaten op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst randafwerking (traplatten, ...)</li> <li>- Integreert andere materialen aan trappen (glas, (metalen) leuning, ...)</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul> |
|--|--|

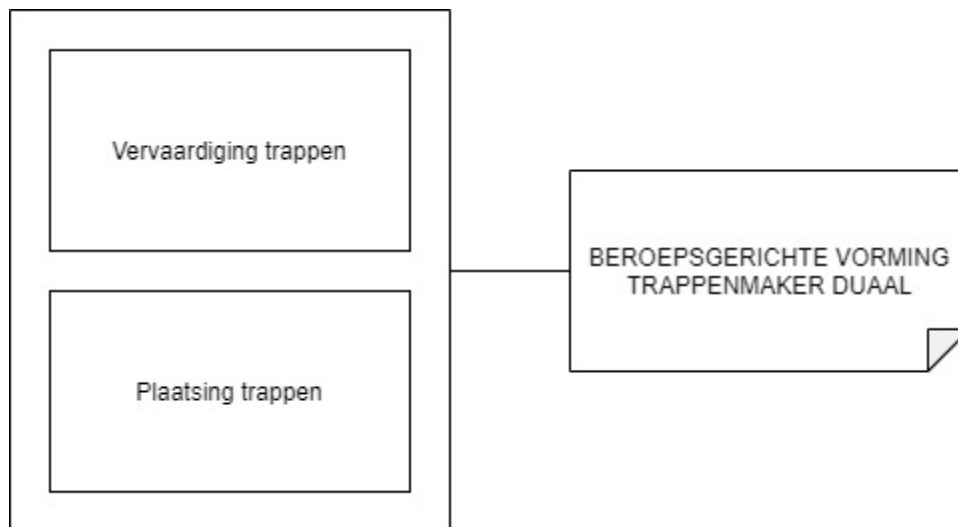
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Vervaardiging trappen
- Plaatsing trappen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>                | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>         |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |

## Cluster Vervaardiging trappen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Meet op (hoogte, breedte, val, trapgatlengte, ...)</li> <li>- Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet- en materiaalstaat op</li> <li>- Stelt een zaagplan op</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Trapvormen en -soorten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van trappen</li> </ul>                        |
| <p><b>Berekent trappen en bereidt de werkzaamheden voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Herkent trapvormen en -soorten</li> <li>- Berekent aan- en optrede</li> <li>- Bepaalt de afmetingen van onderdelen (welstuk, stootborden, trapbomen, ...)</li> <li>- Maakt, indien nodig, een afschrijfmal</li> <li>- Maakt, indien nodig, een werktekening (op ware grote)</li> <li>- Verdrijft trappen</li> <li>- Maakt onderdelen klaar en schrijft trapbomen, trapspil af</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Trapvormen en -soorten</li> <li>- Technisch tekenen i.f.v. trappen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Verdrijvingstechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de (interne) codering</li> <li>- Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>  |  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal uit boom of geveerschaald hout gehaald kunnen worden (zaagwijze, vezelrichting, tekening, gebreken van het hout, ...)</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)</li> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Stelt verspaningssets samen</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  |   |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- Roept een CNC-programma op</li> <li>- Voert eenvoudige aanpassingen uit in een CNC-programma</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>                                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Buigt massief hout en plaatmateriaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de gestelde buigmethode (verlijmen van dunne stroken, ...)</li> <li>- Maakt of selecteert (contra)mallen</li> <li>- Past de geschikte buigmethode toe</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Buigtechnieken</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bepaalt de te gebruiken machines</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt (gebogen) profileringen aan</li> <li>- Maakt verbindingen</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van trappen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor trappen</li> </ul> |
| <p><b>Vergaart onderdelen van trappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden</li> <li>- Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechneken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Lijmsoorten</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieproces van trappen</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor trappen</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt wrong- en kuipstukken indien van toepassing</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CNC-sturing</li> </ul>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Slaat een wrong- of kuipstuk uit</li> <li>- Bewerkt een wrong- of kuipstuk</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van trappen</li> </ul>   |
| <p><b>Behandelt oppervlakken van trappen (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor</li> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Brengt interne codering aan (etiketten, labels, ...)</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor trappen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Afwerkingstechnieken voor trappen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> <li>- Productieproces van trappen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt elementen van trappen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen aan trappen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| - Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke  |   |
| <b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <b>Grondige kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>                         |

## Cluster Plaatsing trappen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <b>Werkt op hoogte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt (rol)steigers volgens instructies en veiligheidsregels</li> <li>- Gebruikt ladders volgens instructies en veiligheidsregels als toegangsmiddel</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> | <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <b>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> </ul>   | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <b>Kennis</b>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- (Interne) transportmiddelen</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Controleert de levering (aantal, compleetheid, juistheid, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Beoordeelt de situatie van de werf/ruwbouw (vloeren, muren, ...) in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Verzekert zich van de fysische en hygrothermische omgevingscondities en de geschiktheid van het gebouw voor het plaatsen van de onderdelen</li> <li>- Traceert en controleert de nutsvoorzieningen, ...</li> <li>- Signaleert aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving aan leidinggevend/verantwoordelijke</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Verwijdert losse en vaste elementen</li> <li>- Brengt signalisatie aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuzorgsystemen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
| <p><b>Plaatst trappen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voert kleine aanpassingen uit aan de omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt trappen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen de trap en de ruwbouw</li> <li>- Plaatst leuning</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Bevestigingsmiddelen voor trappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken voor trappen</li> <li>- Plaatsing- en bevestigingsmethodes voor trappen</li> </ul> |
| <p><b>Werkt trappen af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stopt nagelgaten op</li> <li>- Plaatst randafwerking (traplatten, ...)</li> <li>- Integreert andere materialen aan trappen (glas, (metalen) leuning, ...)</li> <li>- Kit, indien nodig, af</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding trappenmaker dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding trappenmaker dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk het vervaardigen van trappen en het plaatsen van trappen.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding trappenmaker dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "trappenmaker dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "trappenmaker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "trappenmaker dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "trappenmaker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "trappenmaker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "vervaardiger trappen" van de beroepskwalificatie "trappenmaker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met

een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:

- Werkt in teamverband
  - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
  - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
  - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
  - Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor
  - Berekent trappen en bereidt de werkzaamheden voor
  - Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)
  - Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)
  - Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines
  - Stelt (houtbewerkings)machines in en om
  - Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines
  - Buigt massief hout en plaatmateriaal
  - Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines
  - Vergaart onderdelen van trappen
  - Maakt wrong- en kuipstukken indien van toepassing
  - Behandelt oppervlakken van trappen (schuren, beschermen, afwerken, ...)
  - Werkt elementen van trappen af
  - Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines
  - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern)
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
- Vervaardiging trappen

en de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.

- een deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "plaatser trappen" van de beroepskwalificatie "trappenmaker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt, bij een lineaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende activiteiten van de beroepsgerichte vorming die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
    - Werkt in teamverband
    - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
    - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
    - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
    - Werkt op hoogte
    - Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen
    - Stelt de situatie op de werf in functie van de eigen werkzaamheden vast en bereidt de plaatsing voor
    - Plaatst trappen
    - Werkt trappen af

- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
  - Plaatsing trappenen de algemene activiteiten die in de cluster geïntegreerd worden aangeboden, die overeenstemmen met een deelkwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Tuinaanlegger/groenbeheerder dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied land- en tuinbouw.

Het standaardtraject voor de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie tuinaanlegger/groenbeheerder, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual leert men de uitvoering, organisatie en sturing van de werkzaamheden inzake aanleg, onderhoud en beheer van tuinen, parken en groene ruimtes teneinde het ontwerp van de opdrachtgever te realiseren, in stand te houden en te laten ontwikkelen volgens dit ontwerp en/of de wensen van de klant en/of de opdrachtgever.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytollicentie P2" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhouden in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>  | <b>inhoud</b>   | <b>Uren (60u)</b> |
|---|---|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewas-beschermingsmiddelen | EU wetgeving:<br>- Richtlijn 2009/128 duurzaam gebruik van pesticiden<br>- Verordening 1107/2009 toelating gewas-beschermingsmiddelen<br>Federale wetgeving:<br>- KB duurzaam gebruik van gewasbeschermings-middelen<br>- Residuwetgeving | 10u               |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) - bijlage 3



|   |  |     |
|---|--|-----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verplichte keuring van de spuittoestellen</li> <li>- Transport van gevaarlijke stoffen ADR</li> </ul> <p>Vlaamse wetgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM</li> <li>- Vlarem</li> <li>- Biologische landbouw</li> </ul>  |     |
| Gewasbeschermingsmiddelen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definities</li> <li>- Soorten</li> <li>- Werking</li> <li>- Formulering</li> <li>- Gevarencategorieën</li> <li>- Resistentie</li> <li>- Types, gebruik, selectiviteit, indeling, werkingswijze (in functie van relevantie voor de sector): herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, nematiciden, groeiregulatoren, grondontsmettingsmiddelen, rodenticiden, afweermiddel, loofdodingsmiddel, bewaarmiddelen, ...</li> <li>- Alternatieve gewasbeschermingsmethoden (mechanisch, fysisch, biologisch, ...)</li> <li>- Fytoweb</li> </ul> | 10u |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <p>Spuittechniek: diverse behandelingstoestellen, bouw en werking spuittoestel</p> <p>Goede praktijk vóór toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> </ul> <p>Goede praktijk tijdens toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correcte afstelling spuittoestel</li> <li>- Vullen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Weersomstandigheden</li> <li>- Type product</li> </ul>                           | 10u |

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  | <p>Goede praktijk na toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigen spuittoestel</li> <li>- Verwerken van spuitresten</li> <li>- Opslag en verwerking lege verpakkingen</li> </ul> <p>Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag<br/>Registratie</p>  |     |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <p>Milieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe komt een GBM in het milieu?</li> <li>- Hoe reageert het milieu op GBM?</li> <li>- Hoe gaat u milieubewust om met GBM? <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> </ul> </li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giftigheid en vergiftiging: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Giftigheid i.f.v. formulering, toepassingswijze</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn: kankerverwekkende middelen, hormoon-verstoorders, mutagene middelen</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> | 10u |
| Gewasbescherming                                   | <p>Oorzaken van schade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abiotische oorzaken <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysische factoren: temperatuur, lichtsterkte, vochtigheid, oppervlaktespanning, bodemhardheid en bodemtextuur</li> <li>- Chemische factoren: zuurstofgehalte, stikstofgehalte, nitraatgehalte, fosfaatgehalte</li> </ul> </li> </ul>   | 10u |

|                             |  |     |
|-----------------------------|--|-----|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotische oorzaken: schimmels, insecten, onkruiden, spint, aaltjes, bacteriën, virussen, slakken, ...</li> </ul> <p>In functie van de sector (sierteelt, tuinaanleg)</p> <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld,<br/> bestrijding (chemisch/<br/> alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen,<br/> tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden<br/> (chemisch/alternatief/ IPM)</p> |     |
| Toegepaste gewasbescherming | Toegepast per sector: sierteelt, tuinaanleg  | 10u |

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan bij modulaire organisatie kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het derde leerjaar van de derde graad bso, ingericht als specialisatiejaar, waarop de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64;

ofwel als zijinstromer<sup>2</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder dual: 1° uiterlijk op 15 november van het betrokken schooljaar in het bezit zijn van een attest fytolicensie P1.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De verplichte algemene vorming voor het derde leerjaar van de derde graad bso is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle eindtermen of een verwijzing naar de inhoud van deze onderdelen:

### **Project algemene vakken**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Moderne vreemde talen (Frans of Engels)**

De vakgebonden eindtermen van Frans of Engels van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Lichamelijke opvoeding (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De vakgebonden eindtermen van het derde leerjaar van de derde graad bso.

### **Vakoverschrijdende eindtermen**

De vakoverschrijdende eindtermen van het secundair onderwijs.

### **Levensbeschouwing (niet van toepassing voor CDO en Syntra)**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

---

<sup>2</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de algemeen vormende competenties georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier</li> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Waarborgt veiligheid en kwaliteit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> </ul> |
| <p><b>Plant en organiseert de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de werkopdracht</li> <li>- Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan</li> <li>- Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> <li>- Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op de gevraagde locatie</li> <li>- Controleert de levering op locatie en tekent de leveringsbon af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht</li> <li>- Lezen en interpreteren van een leveringsbon</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> </ul>                                       |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert de verplaatsingen naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de planning</li> <li>- Informeert de medewerkers over de opdracht</li> <li>- Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn</li> <li>- Kijkt na of alles correct ingeladen is</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Laden en de zekering van een lading</li> </ul>  |
| <p><b>Coördineert de activiteiten van het team</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers</li> <li>- Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen</li> <li>- Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast</li> <li>- Past de planning aan indien noodzakelijk</li> <li>- Deelt de taken mee aan de medewerkers en geeft concrete richtlijnen</li> <li>- Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren</li> <li>- Verleent hulp bij technische problemen</li> <li>- Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag</li> <li>- Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig</li> <li>- Draagt bij aan een positieve werksfeer</li> <li>- Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen</li> <li>- Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker</li> <li>- Treedt actief op bij onveilige situaties</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier</li> <li>- Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is</li> </ul>  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...</li> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> <li>- Informatiekanalen m.b.t. ontwikkeling en nascholing binnen de sector</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Rondt de werkzaamheden af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkzaamheden</li> <li>- Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van het bestek, tekening en/of beplantingsplan</li> <li>- Bespreekt de afwijkingen met de klant en/of meldt ze aan de zaakvoerder/diensthof</li> <li>- Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig</li> <li>- Bepreekt het resultaat van het werk met de klant en controleert of aan de verwachtingen is voldaan</li> <li>- Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen</li> <li>- Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop</li> <li>- Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijkheid</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <p>werkzaamheden en die van de medewerker(s)</p>  |   |
| <p><b>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> <li>- Controleert de werking van het materieel en de machines</li> <li>- Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter</li> <li>- Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Begeleidt, participeert en ondersteunt de aanleg-, onderhouds- en beheerswerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert aanleg-, onderhouds- en beheerswerken uit op basis van het bestek en/of tekening</li> <li>- Geeft hoogte, diepte en maatvoering aan</li> <li>- Overlegt regelmatig met de medewerkers</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht en de verwachtingen van de klant</li> <li>- Controleert of de werkzaamheden voldoen aan de vigerende veiligheidseisen en kwaliteitsnormen en bewaakt de kwaliteit</li> <li>- Legt groen aan op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek, waarbij hij rekening houdt met de eigenschappen van de bodem, de grond, (plant)materiaal, zodat de beplanting vakkundig is aangelegd</li> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Zet de beplanting uit</li> <li>- Voert (complexe) egalisatiewerkzaamheden uit</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Aanleggen van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Beheer van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Restmateriaal en verwerken van restmateriaal</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Planten en hun optimale plaats</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> </ul> |
| <p><b>Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort zelf problemen of ziektes bij planten op</li> <li>- Detecteert de ziekte</li> <li>- Gaat de mogelijke oorzaken van het probleem na</li> <li>- Kiest een behandelings- of bestrijdingsmethode (bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding)</li> <li>- Remedieert de problemen/ziektes</li> <li>- Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten of begeleidt de medewerker die deze producten mag hanteren</li> <li>- Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthoofd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicentie P2<sup>3</sup></li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Gaat om met klanten en/of derden</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul>  |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal</li> <li>- Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijkheid</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Signaleert en handelt klachten af op locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt specifieke klachten van klanten</li> <li>- Onderzoekt de oorzaak van de klacht</li> <li>- Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost</li> <li>- Contacteert de zaakvoerder/ diensthoofd wanneer er geen oplossing gevonden wordt voor de klacht/het probleem</li> <li>- Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de zaakvoerder</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul>   |
| <p><b>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthofd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij</li> <li>- Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde uren, verplaatsingen, ...</li> <li>- Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de zaakvoerder/diensthofd</li> <li>- Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen</li> <li>- Communiceert efficiënt mondeling en/of schriftelijk</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht</li> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van de producten</li> <li>- Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling</li> <li>- Meldt tekorten en geeft bestellingen door aan de zaakvoerder/diensthofd</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Opvolgen en controleren van de eigen voorraad</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel</li><li>- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert op aantallen en kwaliteit</li></ul> |  |
|---|--|

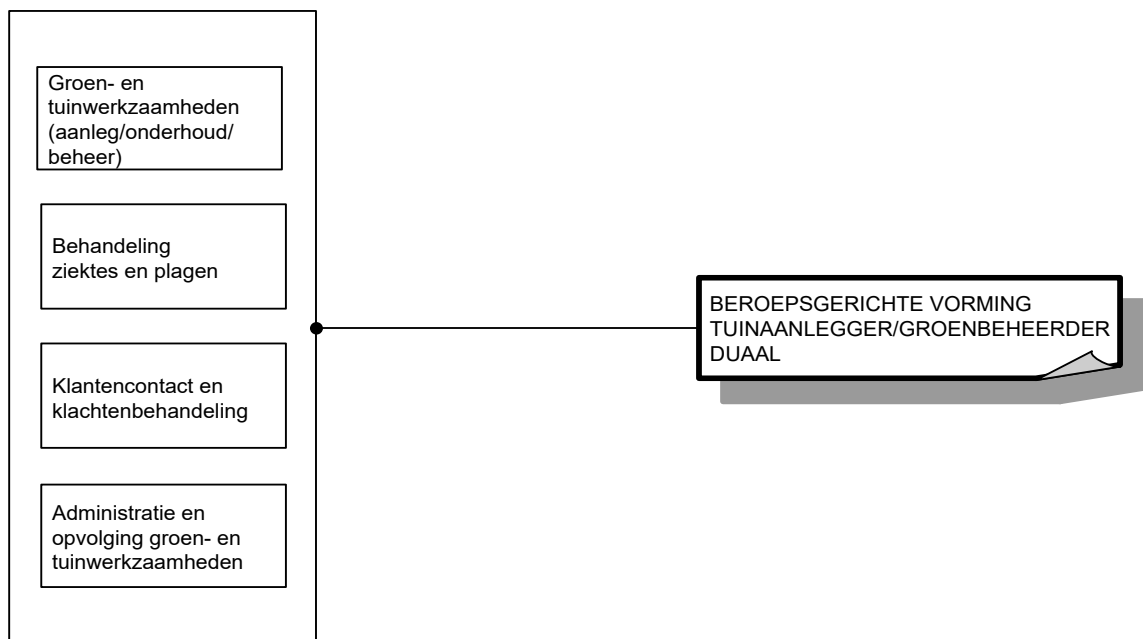
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 4 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Groen- en tuinwerkzaamheden (aanleg/onderhoud/beheer)
- Behandeling ziektes en plagen
- Klantencontact en klachtenbehandeling
- Administratie en opvolging groen- en tuinwerkzaamheden



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past de veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen</li> <li>- Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier</li> <li>- Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier</li> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Waarborgt veiligheid en kwaliteit</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Hef- en tiltechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> </ul> |
| <p><b>Plant en organiseert de werkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de werkopdracht</li> <li>- Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan</li> <li>- Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> <li>- Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op de gevraagde locatie</li> <li>- Controleert de levering op locatie en tekent de leveringsbon af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht</li> <li>- Lezen en interpreteren van een leveringsbon</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert de verplaatsingen naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de planning</li> <li>- Informeert de medewerkers over de opdracht</li> <li>- Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn</li> <li>- Kijkt na of alles correct ingeladen is</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Laden en de zekering van een lading</li> </ul> |
| <p><b>Coördineert de activiteiten van het team</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers</li> <li>- Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen</li> <li>- Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast</li> <li>- Past de planning aan indien noodzakelijk</li> <li>- Deelt de taken mee aan de medewerkers en geeft concrete richtlijnen</li> <li>- Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team</li> <li>- Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verleent hulp bij technische problemen</li> <li>- Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag</li> <li>- Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig</li> <li>- Draagt bij aan een positieve werksfeer</li> <li>- Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen</li> <li>- Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker</li> <li>- Treedt actief op bij onveilige situaties</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier</li> <li>- Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is</li> </ul>   | <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...</li> <li>- Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers</li> <li>- Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opleidingsaanbod</li> <li>- Informatiekanalen m.b.t. ontwikkeling en nascholing binnen de sector</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Rondt de werkzaamheden af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werkzaamheden</li> <li>- Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van het bestek, tekening en/of beplantingsplan</li> <li>- Bespreekt de afwijkingen met de klant en/of meldt ze aan de zaakvoerder/diensthofd</li> <li>- Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig</li> <li>- Bepreekt het resultaat van het werk met de klant en controleert of aan de verwachtingen is voldaan</li> <li>- Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen</li> </ul>                                       | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijkheid</li> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop</li> <li>- Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en die van de medewerker(s)</li> </ul>  |  |
| <p><b>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> <li>- Controleert de werking van het materieel en de machines</li> <li>- Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter</li> <li>- Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul> |

## Cluster Groen- en tuinwerkzaamheden (aanleg/onderhoud/beheer) – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Begeleidt, participeert en ondersteunt de aanleg-, onderhouds- en beheerswerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert aanleg-, onderhouds- en beheerswerken uit op basis van het bestek en/of tekening</li> <li>- Geeft hoogte, diepte en maatvoering aan</li> <li>- Overlegt regelmatig met de medewerkers</li> <li>- Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat</li> <li>- Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht en de verwachtingen van de klant</li> <li>- Controleert of de werkzaamheden voldoen aan de vigerende veiligheidseisen en kwaliteitsnormen en bewaakt de kwaliteit</li> <li>- Legt groen aan op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek, waarbij hij rekening houdt met de eigenschappen van de bodem, de</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van tekeningen en bestek</li> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Omgangsvormen met medewerkers</li> <li>- Werkorganisatie</li> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden</li> <li>- Evaluatie van de werkzaamheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden</li> <li>- Aanleggen van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Beheer van vijvers en water(partijen)</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> <li>- Plaatsen van omheiningen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>grond, (plant)materiaal, zodat de beplanting vakkundig is aangelegd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden</li> <li>- Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht</li> <li>- Zet de beplanting uit</li> <li>- Voert (complexe) egalisatiewerkzaamheden uit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Restmateriaal en verwerken van restmateriaal</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Materialen</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Grondwerken</li> <li>- Aanleggen van drainage en afwateringssystemen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Planten en hun optimale plaats</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Aanleggen van verhardingen</li> </ul> |
|---|--|

## Cluster Behandeling ziektes en plagen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spoort zelf problemen of ziektes bij planten op</li> <li>- Detecteert de ziekte</li> <li>- Gaat de mogelijke oorzaken van het probleem na</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest een behandelings- of bestrijdingsmethode (bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding)</li> <li>- Remedieert de problemen/ziektes</li> <li>- Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten of begeleidt de medewerker die deze producten mag hanteren</li> <li>- Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast</li> <li>- Vult documenten in en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthoud</li> </ul> | <p>tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P2<sup>4</sup></li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> |
|--|--|

### Cluster Klantencontact en klachtenbehandeling – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gaat om met klanten en/of derden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden</li> <li>- Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal</li> <li>- Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Delen van expertise en kennis</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klantvriendelijkheid</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> </ul>                             |
| <p><b>Signaleert en handelt klachten af op locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt specifieke klachten van klanten</li> <li>- Onderzoekt de oorzaak van de klacht</li> <li>- Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost</li> <li>- Contacteert de zaakvoerder/diensthoud wanneer er geen oplossing gevonden wordt voor de klacht/het probleem</li> <li>- Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de zaakvoerder</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul> |

### Cluster Administratie en opvolging groen- en tuinwerkzaamheden – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthoud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen</li> <li>- Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden</li> </ul> |

<sup>4</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen, ...</li> <li>- Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de zaakvoerder/diensthof</li> <li>- Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen</li> <li>- Communiceert efficiënt mondeling en/of schriftelijk</li> <li>- Gebruikt kantoorsoftware</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht</li> <li>- Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> </ul>  |
| <p><b>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht</li> <li>- Houdt gegevens bij over het verbruik van de producten</li> <li>- Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling</li> <li>- Meldt tekorten en geeft bestellingen door aan de zaakvoerder/diensthof</li> <li>- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel</li> <li>- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert op aantallen en kwaliteit</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Functionele rekenvaardigheid</li> <li>- Gebruik van kantoorsoftware</li> <li>- Mondeling en schriftelijk rapporteren</li> <li>- Opvolgen en controleren van de eigen voorraad</li> <li>- Opvolging en controle van leveringen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder duaal volgend attest behalen:

- Fytolientie P2 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding tuinaanlegger/groenbeheerder duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "tuinaanlegger/groenbeheerder duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "tuinaanlegger/groenbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding beroepssecundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs ingericht onder de vorm van een specialisatiejaar, bewijs van onderwijskwalificatie "tuinaanlegger/groenbeheerder duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "tuinaanlegger/groenbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - is voorbehouden voor leerlingen met vooropleiding algemeen, kunst of technisch secundair onderwijs;
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "tuinaanlegger/groenbeheerder" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:

- wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

# STANDAARDTRAJECT

## Verpakker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding verpakker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding verpakker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding verpakker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein economie en organisatie.

Het standaardtraject voor de opleiding verpakker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie verpakker,  
niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding verpakker dual leert men in hoofdzaak manuele handelingen uitvoeren met betrekking tot het sorteren, samenvoegen en verpakken van diverse stukken of producten, teneinde deze klaar te maken voor levering.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding verpakker dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding verpakker dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar dual. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar dual bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer<sup>1</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding verpakker dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

---

<sup>1</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Werkpostplanning</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Schriftelijke en mondelinge rapporterings- en registratietechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul>  |
| <p><b>Voorziet de werkpost van materiaal of producten en controleert de bevoorrading</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Organiseert de werkplek</li> <li>- Leest de werkopdracht (op papier of elektronisch) en voert deze uit</li> <li>- Onderscheidt de belangrijkste hulp- en grondstoffen en materialen</li> <li>- Stemt de hoeveelheid materiaal en de producten af op de opdracht</li> <li>- Houdt de voorraad op peil</li> <li>- Meldt tekorten</li> <li>- Controleert (visueel) verpakkingsmaterialen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Technische bronnen (handleidingen, schema's, productfiches, ...)</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Verpakkingsmaterialen (zoals welk gewicht er in de verpakking kan, formaat van de verpakking, ...)</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Werkpostplanning</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te verpakken product (behandelingsvoorwaarden)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert visueel de te verpakken producten</li> <li>- Voorkomt stilstand van de activiteit</li> <li>- Gebruikt transportmiddelen waarop de bestuurder niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van transportmiddelen waarop de bestuurder niet zit of staat tijdens de verplaatsing waarvoor hij/zij bevoegd is</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Procedures en voorschriften ( i.f.v. stilstand van activiteiten)</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de productverpakking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert controles uit op basis van voorschriften</li> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingsmaterialen</li> <li>- Verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Controletechnieken</li> <li>- Procedures en voorschriften (i.f.v. afvoer van producten)</li> </ul>   |
| <p><b>Ontpakt en herverdeelt producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt de werkopdracht</li> <li>- Ontpakt het product</li> <li>- Herverdeelt volgens de richtlijnen en de technische fiche</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te verpakken product (behandelingsvoorwaarden)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Ontpakken van producten</li> <li>- Procedures en voorschriften (i.f.v. herverdelen van producten)</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt pakketten samen volgens order en pakt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche</li> <li>- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Past verpakkingstechnieken toe</li> <li>- Verpakt manueel</li> <li>- Gebruikt conditioneringstoestellen in voorkomend geval</li> <li>- Gebruikt eventueel handgereedschap</li> <li>- Leeft de veiligheidsvoorschriften na</li> <li>- Doet controles</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische bronnen (handleidingen, schema's, productfiches, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingsmaterialen</li> <li>- Te verpakken product (behandelingsvoorwaarden)</li> <li>- Verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Gebruik van conditioneringstoestellen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Handgereedschappen en gebruik</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Controletechnieken</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <b>Grondige kennis</b><br>- Verpakkingstechnieken   |
| <b>Voorziet de verpakte producten of partijen van een etiket</b><br>- Kleeft manueel etiketten<br>- Bedient de etiketteermachine(s)<br>- Controleert of het etiket overeenstemt met het te verpakken product<br>- Controleert de voorraad etiketten en meldt tekorten<br>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke | <b>Basiskennis</b><br>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken<br><br><b>Kennis</b><br>- Bedienen van een etiketteermachine in functie van de eigen werkzaamheden<br>- Productieorders en technische fiches<br>- Etikettering en productidentificatie |
| <b>Registreert en rapporteert over het verloop van het verpakkingsproces</b><br>- Houdt gegevens bij over het verloop van de verpakking<br>- Houdt gegeven bij over het gebruik van materiaal<br>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en/of leidinggevenden                                     | <b>Basiskennis</b><br>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken<br><br><b>Kennis</b><br>- Schriftelijke en mondelinge rapporterings- en registratietechnieken  |

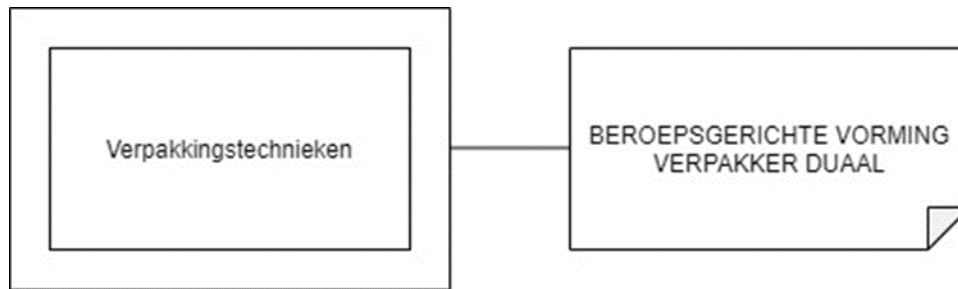
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Verpakkingstechnieken



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Verpakkingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Werkpostplanning</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Schriftelijke en mondelinge rapporterings- en registratietechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)</li> <li>- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Regels m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Voorziet de werkpost van materiaal of producten en controleert de bevoorrading</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Organiseert de werkplek</li> <li>- Leest de werkopdracht (op papier of elektronisch) en voert deze uit</li> <li>- Onderscheidt de belangrijkste hulp- en grondstoffen en materialen</li> <li>- Stemt de hoeveelheid materiaal en de producten af op de opdracht</li> <li>- Houdt de voorraad op peil</li> <li>- Meldt tekorten</li> <li>- Controleert (visueel) verpakkingsmaterialen</li> <li>- Controleert visueel de te verpakken producten</li> <li>- Voorkomt stilstand van de activiteit</li> <li>- Gebruikt transportmiddelen waarop de bestuurder niet zit of staat tijdens de verplaatsing</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>- Technische bronnen (handleidingen, schema's, productfiches, ...)</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Verpakkingsmaterialen (zoals welk gewicht er in de verpakking kan, formaat van de verpakking, ...)</li> <li>- Voorraadbeheer</li> <li>- Werkpostplanning</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te verpakken product (behandelingsvoorwaarden)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Gebruik van transportmiddelen waarop de bestuurder niet zit of staat tijdens de verplaatsing waarvoor hij/zij bevoegd is</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Procedures en voorschriften ( i.f.v. stilstand van activiteiten)</li> </ul> |
| <p><b>Controleert de productverpakking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert controles uit op basis van voorschriften</li> <li>- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> <li>- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingsmaterialen</li> <li>- Verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Controletechnieken</li> <li>- Procedures en voorschriften (i.f.v. afvoer van producten)</li> </ul>   |
| <p><b>Ontpakt en herverdeelt producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt de werkopdracht</li> <li>- Ontpakt het product</li> <li>- Herverdeelt volgens de richtlijnen en de technische fiche</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te verpakken product (behandelingsvoorwaarden)</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Ontpakken van producten</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedures en voorschriften (i.f.v. herverdelen van producten)</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt pakketten samen volgens order en pakt in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche</li> <li>- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Past verpakkingstechnieken toe</li> <li>- Verpakt manueel</li> <li>- Gebruikt conditioneringstoestellen in voorkomend geval</li> <li>- Gebruikt eventueel handgereedschap</li> <li>- Leeft de veiligheidsvoorschriften na</li> <li>- Doet controles</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische bronnen (handleidingen, schema's, productfiches, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingsmaterialen</li> <li>- Te verpakken product (behandelingsvoorwaarden)</li> <li>- Verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Gebruik van conditioneringstoestellen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Handgereedschappen en gebruik</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Controletechnieken</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Voorziet de verpakte producten of partijen van een etiket</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleeft manueel etiketten</li> <li>- Bedient de etiketteermachine(s)</li> <li>- Controleert of het etiket overeenstemt met het te verpakken product</li> <li>- Controleert de voorraad etiketten en meldt tekorten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienen van een etiketteermachine in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Productieorders en technische fiches</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Registreert en rapporteert over het verloop van het verpakkingsproces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt gegevens bij over het verloop van de verpakking</li> <li>- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal</li> <li>- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en/of leidinggevenden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schriftelijke en mondelinge rapporterings- en registratietechnieken</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding verpakker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding verpakker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "verpakker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "verpakker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "verpakker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding verpakker dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop verpakker dual". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in dual leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder dual (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
  - Actie:  
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
  - Actie:  
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
  - Actie:  
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
  - Actie:  
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.



| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> <li>- Traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Ontpakt en herverdeelt producten onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt de werkopdracht</li> <li>- Ontpakt het product</li> <li>- Herverdeelt volgens de richtlijnen en de technische fiche</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Te verpakken product</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Ontpakken van producten</li> <li>- Procedures en voorschriften (i.f.v. herverdelen van producten)</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt pakketten samen en pakt in onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt de werkopdracht</li> <li>- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Past verpakkingstechnieken toe</li> <li>- Verpakt manueel</li> <li>- Gebruikt eventueel handgereedschap</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Verpakkingsmaterialen</li> <li>- Te verpakken product</li> <li>- Verpakkingsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Handgereedschappen en gebruik</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Voorziet de verpakte producten of partijen van een etiket onder begeleiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt de werkopdracht</li> <li>- Kleeft manueel etiketten</li> <li>- Kijkt na of het etiket overeenstemt met het te verpakken product</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Basiskennis van schriftelijke en/of mondelinge communicatietechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
|---|---|

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop verpakker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

-----  
Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van .... tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen dual en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten.

Brussel, (datum)

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw,

Hilde CREVITS

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaams Rand,

Ben WEYTS

Bijlage 2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van (datum) tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen duaal en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten

Standaardtrajecten opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs

## STANDAARDTRAJECT

### Assistent plantaardige productie duaal

#### 1. Situering en omschrijving

De opleiding assistent plantaardige productie duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding assistent plantaardige productie duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding assistent plantaardige productie duaal wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding assistent plantaardige productie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie assistent plantaardige productie, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding assistent plantaardige productie duaal leert men helpen bij land- en tuinbouwteelten en het uitvoeren van gemechaniseerd werk rekening houdend met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de milieunormen teneinde de productiedoelstellingen (kwantiteit, kwaliteit, ...) te realiseren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen 1 of meer van de volgende contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming of teelten in open lucht.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicentie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhouden in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> </ul>   | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> Leefmilieu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> Wat te doen in geval van ongeval? |    |
| Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg) | Voornaamste ziektes en plagen:<br>Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)<br>Voornaamste onkruiden:<br>Éénjarigen, doorlevenden<br>Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br>Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding assistent plantaardige productie duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding assistent plantaardige productie duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding assistent plantaardige productie duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>                               | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <p>oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector specifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelttechnieken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>   |   |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiqueert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P1<sup>2</sup></li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |

<sup>2</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

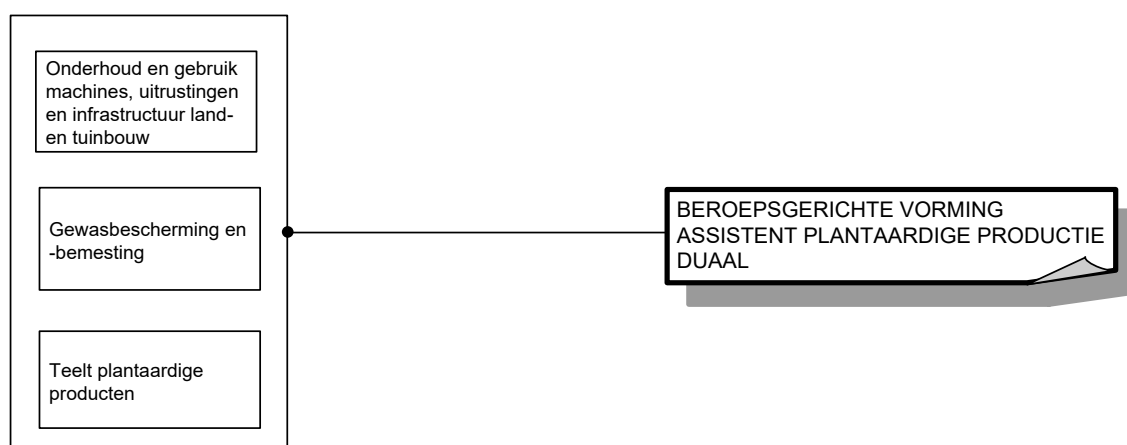
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw
- Gewasbescherming en -bemesting
- Teelt plantaardige producten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   |   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respekteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Respekteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>       |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respekteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiqueert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| - Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer   |  |
| <b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |

### Cluster Gewasbescherming en -bemesting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelttechnieken</li> </ul>   |
| <b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto-sanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P1<sup>3</sup></li> </ul> |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

## Cluster Teelt plantaardige producten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>  |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding assistent plantaardige productie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding assistent plantaardige productie dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen minstens 1 of meer van de volgende contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming, teelten in open lucht.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding assistent plantaardige productie duaal volgend attest behalen:

- Fytolicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding assistent plantaardige productie duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "assistent plantaardige productie duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie assistent plantaardige productie niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding assistent plantaardige productie dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- tuinbouwarbeider.

# STANDAARDTRAJECT

## Assistent plantaardige productie duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding assistent plantaardige productie duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding assistent plantaardige productie duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding assistent plantaardige productie duaal wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding assistent plantaardige productie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie assistent plantaardige productie, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding assistent plantaardige productie duaal leert men helpen bij land- en tuinbouwteelten en het uitvoeren van gemechaniseerd werk rekening houdend met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de milieunormen teneinde de productiedoelstellingen (kwantiteit, kwaliteit, ...) te realiseren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen 1 of meer van de volgende contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming of teelten in open lucht.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> </ul>   | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3



|   |  |    |
|---|--|----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> Leefmilieu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> Wat te doen in geval van ongeval? |    |
| Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg) | Voornaamste ziektes en plagen:<br>Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)<br>Voornaamste onkruiden:<br>Éénjarigen, doorlevenden<br>Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br>Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding assistent plantaardige productie duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding assistent plantaardige productie duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding assistent plantaardige productie duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevend</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevend</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>                                   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector specifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respecteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Respecteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelttechnieken</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>   |   |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiqueert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> <li>- Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>   |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaats zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaats zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P1<sup>2</sup></li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |

<sup>2</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

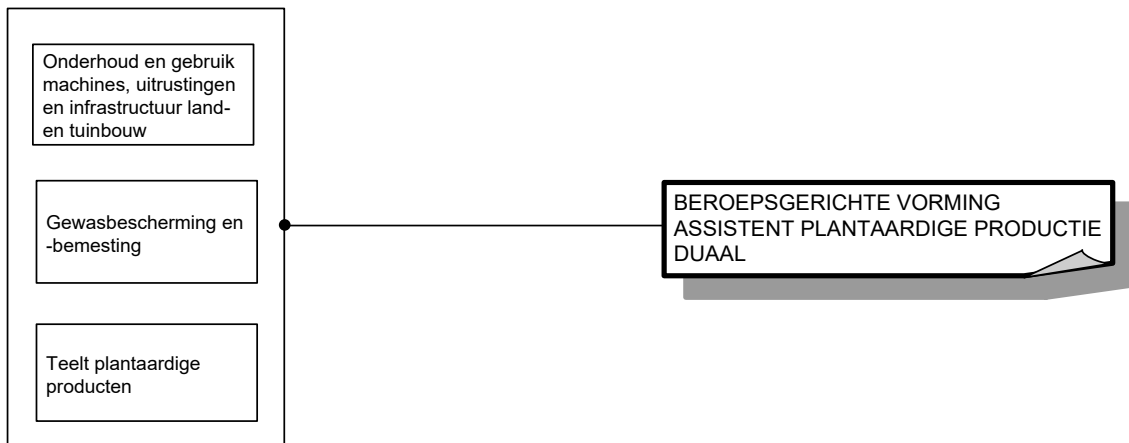


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw
- Gewasbescherming en -bemesting
- Teelt plantaardige producten



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...)</li> <li>- Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht</li> <li>- Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht</li> <li>- Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden</li> <li>- Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op</li> <li>- Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   |   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf</li> <li>- Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein</li> <li>- Meldt ongevallen onmiddellijk</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- EHBO-technieken</li> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en oogsten, ...) uitvoerbaar en/of wenselijk zijn op het geplande moment op basis van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</li> <li>- Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</li> <li>- Houdt rekening met de wettelijke voorschriften</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten</li> </ul>   |
| <p><b>Bouwt eigen deskundigheid op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende</li> <li>- Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting</li> <li>- Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe</li> <li>- Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorspecifieke opleidingskanalen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden</li> <li>- Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende</li> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |
| <p><b>Bewaakt de bedrijfshygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen</li> <li>- Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen</li> <li>- Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier</li> <li>- Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende</li> <li>- Respekteert de milieuvoorschriften</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> <li>- Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |
| <p><b>Respekteert de persoonlijke hygiëne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedekt eventuele wonden</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij</li> <li>- Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...)</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>   |

**Cluster Onderhoud en gebruik machines, uitrustingen en infrastructuur land- en tuinbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Algemene mechanica</li> <li>- Hydraulica</li> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende</li> <li>- Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud</li> <li>- Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie</li> <li>- Reinigt het materieel vooraleer op te bergen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt de machine volgens de richtlijnen</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op</li> <li>- Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht</li> <li>- Vermijdt fysieke risico's</li> <li>- Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik</li> <li>- Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik</li> <li>- Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> <li>- Veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> </ul>       |
| <p><b>Transporteert de producten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker</li> <li>- Respekteert de betreffende wettelijke bepalingen</li> <li>- Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</li> <li>- Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats</li> <li>- Communiqueert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...)</li> <li>- Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen</li> <li>- Vervoert de producten veilig</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Kwaliteitsnormen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| - Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer   |  |
| <b>Onderhoudt infrastructuur en omgeving rekening houdend met de bedrijfscontext</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Houdt de onkruidgroei onder controle</li> <li>- Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul> |

### Cluster Gewasbescherming en -bemesting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <b>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de instructies voor de bemesting</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht</li> <li>- Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving</li> <li>- Zet restanten van bemesting af volgens instructies</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemesting</li> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelttechnieken</li> </ul>   |
| <b>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming</li> <li>- Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen</li> <li>- Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften</li> <li>- Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto-sanitaire) regelgeving</li> <li>- Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>- Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> <li>- Fyto-sanitaire producten en het gebruik ervan</li> <li>- Richtlijnen voor het sorteren van afval</li> <li>- Sectorspecifieke duurzame productiemethoden</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto-licentie P1<sup>3</sup></li> </ul> |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

## Cluster Teelt plantaardige producten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Bereidt bodem/substraat voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situeert het perceel op het bedrijf</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht</li> <li>- Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodembeheer/substraat</li> <li>- Duurzaam bodemgebruik</li> <li>- Sector specifieke duurzame productiemethoden</li> </ul>  |
| <p><b>Plant, zaait of vermeerdert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt zaden of plantgoed voor</li> <li>- Transporteert zaden of plantgoed</li> <li>- Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...)</li> <li>- Vult de plant- of zaaimachine aan</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>  |
| <p><b>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterhuishouding</li> <li>- Duurzaam waterbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Verzorgt het gewas volgens instructies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...)</li> <li>- Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op</li> <li>- Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende</li> <li>- Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende</li> <li>- Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> <li>- Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul> |
| <p><b>Oogst oogstklare gewassen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oogst volgens instructie</li> <li>- Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</li> <li>- Beperkt de oogstverliezen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planten en gewassen</li> <li>- Kenmerken van oogstklare gewassen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen</li> <li>- Meest courante teelt- en cultuurtechnieken</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding assistent plantaardige productie dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding assistent plantaardige productie dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen minstens 1 of meer van de volgende contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming, teelten in open lucht.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding assistent plantaardige productie dual volgend attest behalen:

- Fytollicentie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding assistent plantaardige productie dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "assistent plantaardige productie dual", met inbegrip van de beroepskwalificatie assistent plantaardige productie niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "assistent plantaardige productie" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.



## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding assistent plantaardige productie dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- tuinbouwarbeider.

# STANDAARDTRAJECT

## Keukenmedewerker duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding keukenmedewerker duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding keukenmedewerker duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding keukenmedewerker duaal wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding keukenmedewerker duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie keukenmedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding keukenmedewerker duaal leert men helpen bij de ontvangst van voedingsmiddelen in de keuken, ingrediënten verwerken tot basisbereidingen door het toepassen van basis kooktechnieken, verwerkte producten opslaan en de keuken schoonmaken teneinde een kwaliteitsvolle maaltijd af te leveren aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding keukenmedewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding keukenmedewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding keukenmedewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform de voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>                        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Wast groenten en fruit, maakt ze schoon en versnijdt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost en wastecost</li> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten, instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren, glaceren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van zuivelbereidingen en basisnagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Beoordeelt de smaak van gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, zuivelbereidingen en deegbereidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt maaltijdpakketten samen en verpakt of sluit dienbladen af indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place van alle benodigdheden (producten en materiaal) voor het samenstellen van maaltijdpakketten op dienbladen</li> <li>- Zet voorraad dranken, (toe)spijzen, vetstoffen, garnituren, supplementen, bestek, vaatwerk, ... klaar aan de verschillende werkposten</li> <li>- Staat in voor de schikking en portionering van spijzen conform richtlijnen</li> <li>- Stelt volgens order maaltijdpakketten samen en plaatst spijzen, dranken en toebehoren op dienbladen</li> <li>- Verpakt of sluit het dienblad af en plaatst het in transportkarren</li> <li>- Ruimt de transportband af na assemblage van de dienbladen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en – banden</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordent alle benodigdheden</li><li>- Zorgt voor een correcte bewaring en opslag van de overige voedingsmiddelen</li><li>- Voert strikt orders uit voor samenstelling van de maaltijdpakketten en dit binnen de opgelegde tijdspanne</li></ul> |  |
|--|--|

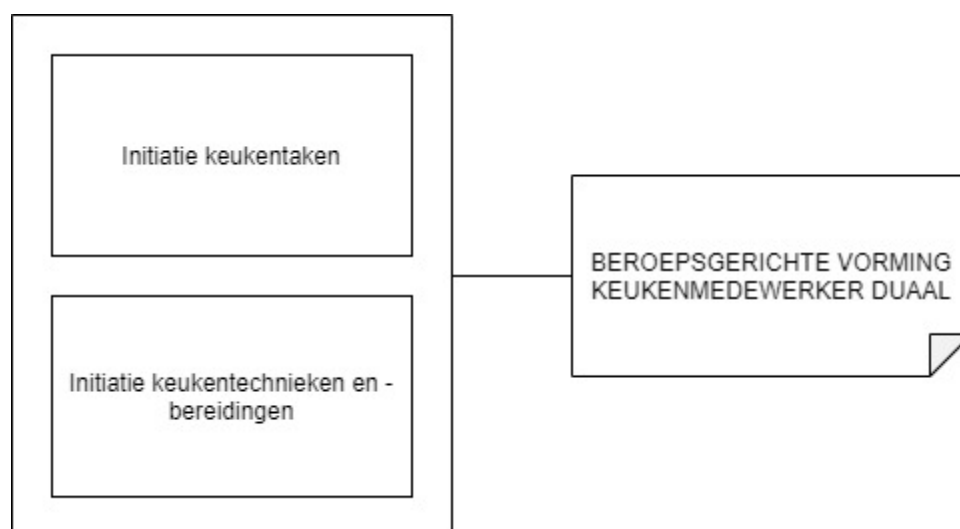
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Initiatie keukentaken
- Initiatie keukentechnieken en -bereidingen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform de voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen,</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p>halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</p> |
|---|---|

### Cluster Initiatie keukentaken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul> |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>          |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Wast groenten en fruit, maakt ze schoon en versnijdt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   |  |
| <p><b>Stelt maaltijdpakketten samen en verpakt of sluit dienbladen af indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place van alle benodigdheden (producten en materiaal) voor het samenstellen van maaltijdpakketten op dienbladen</li> <li>- Zet voorraad dranken, (toe)spijzen, vetstoffen, garnituren, supplementen, bestek, vaatwerk, ... klaar aan de verschillende werkposten</li> <li>- Staat in voor de schikking en portionering van spijzen conform richtlijnen</li> <li>- Stelt volgens order maaltijdpakketten samen en plaatst spijzen, dranken en toebehoren op dienbladen</li> <li>- Verpakt of sluit het dienblad af en plaatst het in transportkarren</li> <li>- Ruimt de transportband af na assemblage van de dienbladen</li> <li>- Ordent alle benodigdheden</li> <li>- Zorgt voor een correcte bewaring en opslag van de overige voedingsmiddelen</li> <li>- Voert strikt orders uit voor samenstelling van de maaltijdpakketten en dit binnen de opgelegde tijdspanne</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en – banden</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Initiatie keukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost en wastecost</li> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten, instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren, glaceren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van zuivelbereidingen en basisnagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Beoordeelt de smaak van gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, zuivelbereidingen en deegbereidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li><li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li></ul> |  |
|---|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding keukenmedewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding keukenmedewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "keukenmedewerker duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie keukenmedewerker niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding keukenmedewerker dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- grootkeukenhulp;
- grootkeukenmedewerker;
- keukenhulp;
- keukenmedewerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Keukenmedewerker duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding keukenmedewerker duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding keukenmedewerker duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding keukenmedewerker duaal wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding keukenmedewerker duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie keukenmedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding keukenmedewerker duaal leert men helpen bij de ontvangst van voedingsmiddelen in de keuken, ingrediënten verwerken tot basisbereidingen door het toepassen van basis kooktechnieken, verwerkte producten opslaan en de keuken schoonmaken teneinde een kwaliteitsvolle maaltijd af te leveren aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding keukenmedewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding keukenmedewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding keukenmedewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform de voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul>                        | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Wast groenten en fruit, maakt ze schoon en versnijdt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost en wastecost</li> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten, instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren, glaceren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van zuivelbereidingen en basisnagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Beoordeelt de smaak van gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, zuivelbereidingen en deegbereidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>  |
| <p><b>Stelt maaltijdpakketten samen en verpakt of sluit dienbladen af indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place van alle benodigdheden (producten en materiaal) voor het samenstellen van maaltijdpakketten op dienbladen</li> <li>- Zet voorraad dranken, (toe)spijzen, vetstoffen, garnituren, supplementen, bestek, vaatwerk, ... klaar aan de verschillende werkposten</li> <li>- Staat in voor de schikking en portionering van spijzen conform richtlijnen</li> <li>- Stelt volgens order maaltijdpakketten samen en plaatst spijzen, dranken en toebehoren op dienbladen</li> <li>- Verpakt of sluit het dienblad af en plaatst het in transportkarren</li> <li>- Ruimt de transportband af na assemblage van de dienbladen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en – banden</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordent alle benodigdheden</li><li>- Zorgt voor een correcte bewaring en opslag van de overige voedingsmiddelen</li><li>- Voert strikt orders uit voor samenstelling van de maaltijdpakketten en dit binnen de opgelegde tijdspanne</li></ul> |  |
|--|--|

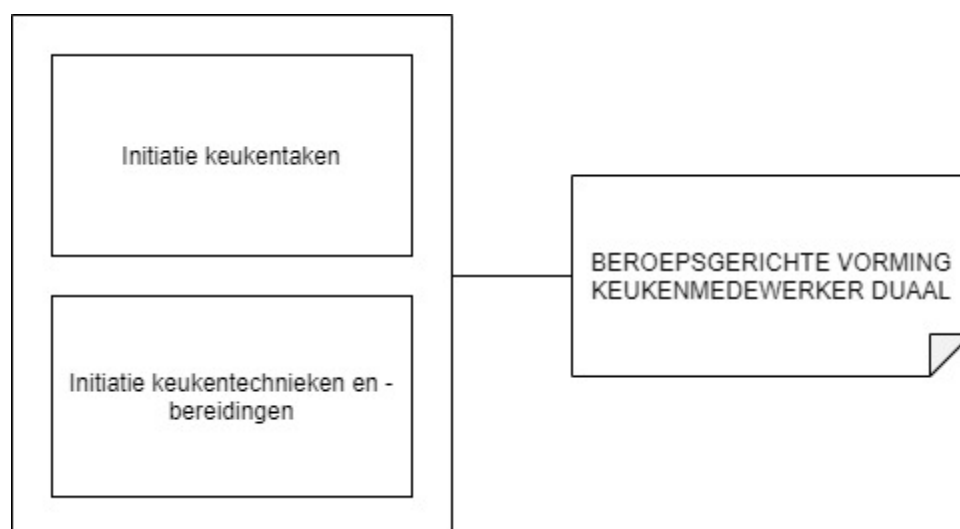
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 2 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Initiatie keukentaken
- Initiatie keukentechnieken en -bereidingen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>   |  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform de voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen,</li> </ul>                                       |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p>halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</p> |
|---|---|

### Cluster Initiatie keukentaken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Ontvangt en controleert de goederen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities</li> <li>- Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur</li> <li>- Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten</li> <li>- Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul> |
| <p><b>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan</li> <li>- Slaat goederen op in de koeling, diepvries of magazijn volgens het "First In First Out"-principe of "First Expired First Out"-principe</li> <li>- Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze volgens regelgeving</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Voorwaarden voor opslag van voeding</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>          |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul>   |
| <p><b>Wast groenten en fruit, maakt ze schoon en versnijdt ze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Past de volgorde van de bewerkingen (schoonmaken, wassen, versnijden) aan de ingrediënten aan</li> <li>- Spoelt groenten en fruit totdat alle aarde en zand verwijderd is</li> <li>- Schilt of pelt ingrediënten met zo weinig mogelijk verlies</li> <li>- Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct</li> <li>- Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften</li> <li>- Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/eminceren, ciseleren, hakken)</li> <li>- Gaart de producten eventueel voor</li> <li>- Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur</li> <li>- Verpakt en etiketteert de producten</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   |  |
| <p><b>Stelt maaltijdpakketten samen en verpakt of sluit dienbladen af indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet de mise-en-place van alle benodigdheden (producten en materiaal) voor het samenstellen van maaltijdpakketten op dienbladen</li> <li>- Zet voorraad dranken, (toe)spijzen, vetstoffen, garnituren, supplementen, bestek, vaatwerk, ... klaar aan de verschillende werkposten</li> <li>- Staat in voor de schikking en portionering van spijzen conform richtlijnen</li> <li>- Stelt volgens order maaltijdpakketten samen en plaatst spijzen, dranken en toebehoren op dienbladen</li> <li>- Verpakt of sluit het dienblad af en plaatst het in transportkarren</li> <li>- Ruimt de transportband af na assemblage van de dienbladen</li> <li>- Ordent alle benodigdheden</li> <li>- Zorgt voor een correcte bewaring en opslag van de overige voedingsmiddelen</li> <li>- Voert strikt orders uit voor samenstelling van de maaltijdpakketten en dit binnen de opgelegde tijdspanne</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Samenstellen van maaltijdpakketten</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Gebruik van transportkarren en – banden</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul> |
|--|---|

### Cluster Initiatie keukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwerkt halffabricaten</li> <li>- Verwerkt convenienceproducten</li> <li>- Verwerkt instantproducten</li> <li>- Verwerkt overschotten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foodcost en wastecost</li> <li>- Halffabricaten, convenienceproducten, instantproducten</li> <li>- Verwerken van overschotten</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van hapjes, garnituren, sauzen, soepen, voorgerechten, bijgerechten, salades, deegwaren, rijstgerechten, aardappelbereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren, glaceren, gratineren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...)</li> <li>- Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten</li> <li>- Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ...</li> <li>- Vlees-, gevogelte- en visgerechten</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Anatomie van dieren voor consumptie</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het bereiden van zuivelbereidingen en basisnagerechten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Beoordeelt de smaak van gedoseerde en gemengde ingrediënten</li> <li>- Respecteert de juiste porties per persoon en/of per bestelling</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Doseren en mengen van ingrediënten</li> <li>- Smaken en aroma's</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Vegetarische en veganistische gerechten</li> <li>- Nagerechten, desserts, zuivelbereidingen en deegbereidingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basis kooktechnieken</li> <li>- Basis bereidingstechnieken</li> <li>- Basis recepten</li> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> <li>- Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |
| <p><b>Zet het buffet klaar indien van toepassing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Samenstellen en klaarzetten van buffetten</li> </ul>   |

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li><li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li></ul> |  |
|---|--|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding keukenmedewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding keukenmedewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "keukenmedewerker duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie keukenmedewerker niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "keukenmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding keukenmedewerker dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- grootkeukenhulp;
- grootkeukenmedewerker;
- keukenhulp;
- keukenmedewerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Machinaal houtbewerker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding machinaal houtbewerker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding machinaal hotbewerker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding machinaal houtbewerker dual wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding machinaal houtbewerker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie machinaal houtbewerker, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding machinaal houtbewerker dual leert men de eigen werkzaamheden voorbereiden en de grondstoffen verwerken, (NC)(houtbewerkings)machines in- en omstellen en werkstukken bewerken teneinde onderdelen voor schrijnwerkelementen, meubelen, interieurelementen, decors en standen, ... in hout en plaatmateriaal aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding machinaal houtbewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding machinaal houtbewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding machinaal houtbewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>                      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaافت tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoerrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p>tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
|---|---|

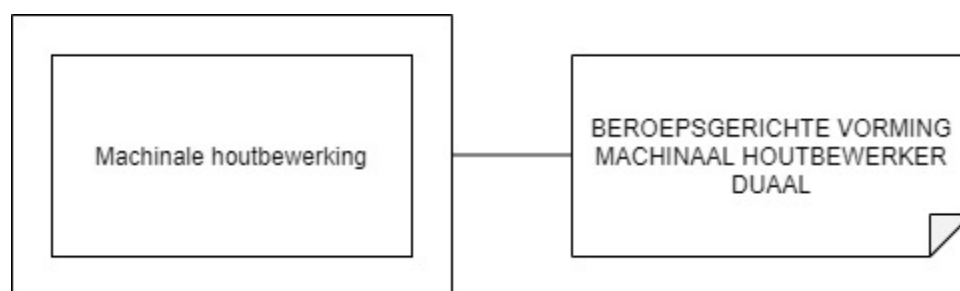
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Machinale houtbewerking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Machinale houtbewerking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul> |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>                         |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>                                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoerisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding machinaal houtbewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding machinaal houtbewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "machinaal houtbewerker duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie machinaal houtbewerker niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "machinaal houtbewerker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding machinaal houtbewerker dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- Interieurbouwer;
- Machinaal houtbewerker;
- Werkplaatsschrijnwerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Machinaal houtbewerker dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding machinaal houtbewerker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding machinaal hotbewerker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alturnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding machinaal houtbewerker dual wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding machinaal houtbewerker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie machinaal houtbewerker, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding machinaal houtbewerker dual leert men de eigen werkzaamheden voorbereiden en de grondstoffen verwerken, (NC)(houtbewerkings)machines in- en omstellen en werkstukken bewerken teneinde onderdelen voor schrijnwerkelementen, meubelen, interieurelementen, decors en standen, ... in hout en plaatmateriaal aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding machinaal houtbewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding machinaal houtbewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding machinaal houtbewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul>                      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul> |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>   |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>   |  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en - technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en - middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoerisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p>tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |
|--|---|

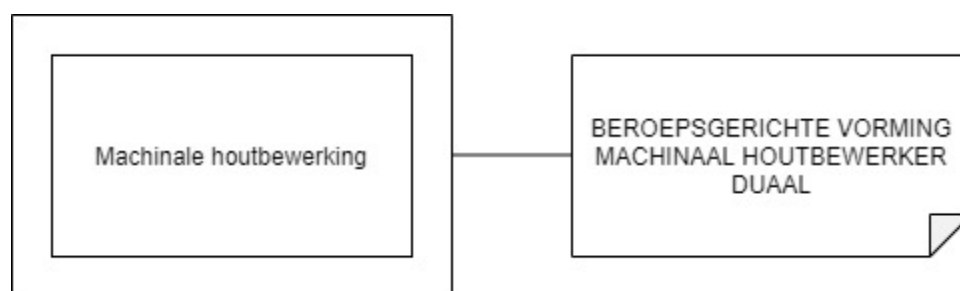
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Machinale houtbewerking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Machinale houtbewerking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |  |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul> |
| <p><b>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt kennis van de eigen werkopdracht</li> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)</li> <li>- Neemt de planning door</li> <li>- Bepaalt de uit te voeren bewerkingen</li> <li>- Bepaalt een optimale werkvolgorde</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> <li>- Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> </ul>                         |
| <p><b>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de voorraad bij en vult aan</li> <li>- Signaleert tekorten</li> <li>- Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)</li> <li>- Stemt de hoeveelheid af op de opdracht</li> <li>- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens</li> <li>- Houdt rekening met de interne codering</li> <li>- Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)</li> <li>- Tekent uit te zagen onderdelen uit</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>                                  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking</li> <li>- Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)</li> <li>- Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan</li> <li>- (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af</li> <li>- Bergt (snij)gereedschappen veilig op</li> <li>- Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmaterialen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Snijgereedschappen</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches</li> <li>- Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in</li> <li>- Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in</li> <li>- (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in</li> <li>- Maakt een proefstuk</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> <li>- Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op</li> <li>- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> <li>- Legt de werkzaamheden stil indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Randapparatuur</li> <li>- Verspaningstechnologie en -technieken</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul> |
| <p><b>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</b></p>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebronnen</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> <li>- Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> <li>- Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen</li> <li>- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> <li>- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> <li>- Registreert basisonderhoud</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> <p><b>Grondige kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (NC)(houtbewerkings)machines</li> </ul>  |
| <p><b>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoerrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding machinaal houtbewerker dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding machinaal houtbewerker dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "machinaal houtbewerker dual", met inbegrip van de beroepskwalificatie machinaal houtbewerker niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "machinaal houtbewerker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding machinaal houtbewerker dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- Interieurbouwer;
- Machinaal houtbewerker;
- Werkplaatsschrijnwerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Magazijnmedewerker duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding magazijnmedewerker duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding magazijnmedewerker duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding magazijnmedewerker duaal wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding magazijnmedewerker duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie magazijnmedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding magazijnmedewerker duaal leert men specifieke werkzaamheden verrichten met betrekking tot goederenbehandeling en het naleven van kwaliteitsprocedures, hygiëne- en veiligheidsvoorschriften en leveringstermijnen teneinde de ontvangst, de opslag, het voorraadbeheer, de voorbereiding van bestellingen en de verzending van goederen, producten, grondstoffen, ... te garanderen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding magazijnmedewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding magazijnmedewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding magazijnmedewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)</li> </ul>  |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest gegevens en registreert ze</li> <li>- Registreert de ontvangen goederen</li> <li>- Gebruikt software</li> <li>- Wisselt informatie uit met interne en externe diensten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Frans en Engels (meest courante woorden binnen de vakterminologie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>  |
| <p><b>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding en stelt de pakketten, partijen, ... samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> <li>- Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

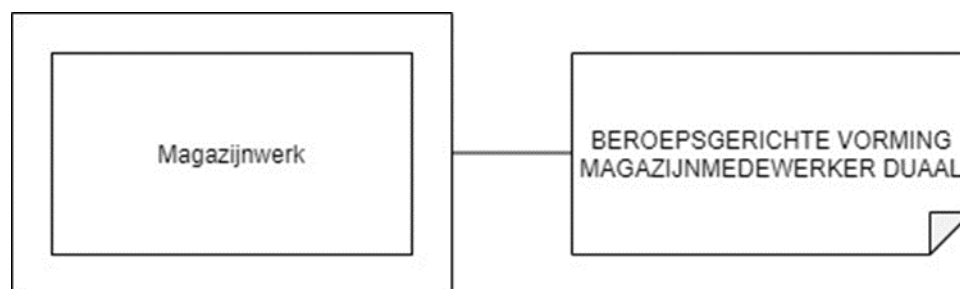


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Magazijnwerk



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Magazijnwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> </ul>      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest gegevens en registreert ze</li> <li>- Registreert de ontvangen goederen</li> <li>- Gebruikt software</li> <li>- Wisselt informatie uit met interne en externe diensten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Frans en Engels (meest courante woorden binnen de vakterminologie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>   |
| <p><b>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding en stelt de pakketten, partijen, ... samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> <li>- Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding magazijnmedewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding magazijnmedewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "magazijnmedewerker duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie magazijnmedewerker niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "magazijnmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding magazijnmedewerker dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- magazijnmedewerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Magazijnmedewerker duaal

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding magazijnmedewerker duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding magazijnmedewerker duaal wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding magazijnmedewerker duaal wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding magazijnmedewerker duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie magazijnmedewerker, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding magazijnmedewerker duaal leert men specifieke werkzaamheden verrichten met betrekking tot goederenbehandeling en het naleven van kwaliteitsprocedures, hygiëne- en veiligheidsvoorschriften en leveringstermijnen teneinde de ontvangst, de opslag, het voorraadbeheer, de voorbereiding van bestellingen en de verzending van goederen, producten, grondstoffen, ... te garanderen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder duaal leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding magazijnmedewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding magazijnmedewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding magazijnmedewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> </ul>  |



|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)</li> </ul>  |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest gegevens en registreert ze</li> <li>- Registreert de ontvangen goederen</li> <li>- Gebruikt software</li> <li>- Wisselt informatie uit met interne en externe diensten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Frans en Engels (meest courante woorden binnen de vakterminologie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>  |
| <p><b>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding en stelt de pakketten, partijen, ... samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>  |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> <li>- Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

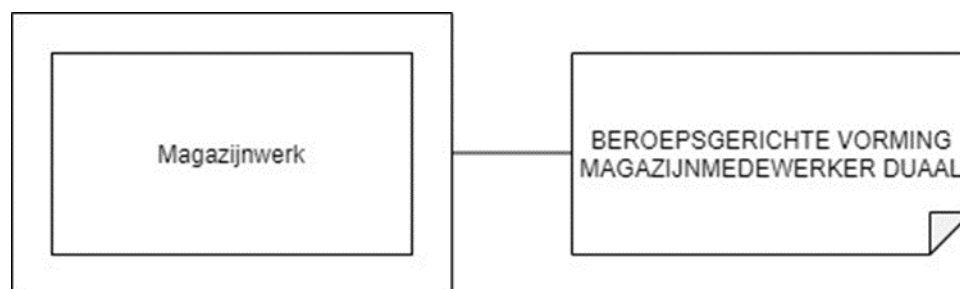
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Magazijnwerk



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Magazijnwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect</li> <li>- Reageert gepast</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Informatica</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> </ul>      | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Kantoorsoftware</li> <li>- Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Gaat de netheid van het materieel na</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden</li> <li>- Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)</li> </ul> |
| <p><b>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest gegevens en registreert ze</li> <li>- Registreert de ontvangen goederen</li> <li>- Gebruikt software</li> <li>- Wisselt informatie uit met interne en externe diensten</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Frans en Engels (meest courante woorden binnen de vakterminologie)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>   |
| <p><b>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding en stelt de pakketten, partijen, ... samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...)</li> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest codes en symbolen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> </ul>   |
| <p><b>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leest locatiecodes</li> <li>- Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...)</li> <li>- Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in</li> <li>- Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken</li> <li>- Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten</li> <li>- Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Veiligheidsregels</li> <li>- Stapelmethodes</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Leestoestellen voor codes</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Etiketten, markeringen en labels</li> <li>- Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)</li> <li>- Registratiesystemen (manueel of digitaal)</li> <li>- Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies</li> <li>- Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding magazijnmedewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding magazijnmedewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "magazijnmedewerker duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie magazijnmedewerker niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "magazijnmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding magazijnmedewerker dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- magazijnmedewerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker fastfood dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker fastfood dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker fastfood dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker fastfood dual wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker fastfood dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker fastfood, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker fastfood leert men eenvoudige koude en warme fastfoodgerechten bereiden of samenstellen en staat in voor de verkoop, de bediening of de bezorging van deze producten, teneinde een snelle, correcte en kwaliteitsvolle service te bieden aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.



## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker fastfood dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker fastfood dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker fastfood dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>               | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Zet alle componenten klaar voor de bereiding van eenvoudige koude en warme gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het samenstellen van eenvoudige warme en koude gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>    |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Verpakt het product in een recipiënt voor optimale bewaring</li> <li>- Koelt, indien nodig, de producten af conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Past regeneratietechnieken toe en gebruikt hierbij het juiste toestel</li> <li>- Neemt de kerntemperatuur van bereide gerechten</li> <li>- Werkt gerechten af volgens de bestellingen</li> <li>- Respecteert de doorgeeftemperatuur</li> <li>- Maakt, indien van toepassing, een getuigenschotel van iedere bereiding</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen van voedingsmiddelen</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaar- en gaartemperaturen</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Recepten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmaterieel</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Zet de toonbank klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, ... en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>   |
| <p><b>Wast af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval en etensresten volgens de richtlijnen</li> <li>- Sorteert vuil serviesgoed, glaswerk, bestek, dienborden, kristal, keukengerei, ...</li> <li>- Schikt de vaat in manden naargelang de soort en plaatst deze in de vaatwasmachine</li> <li>- Plaatst gesorteerd serviesgoed en glaswerk in manden</li> <li>- Plaatst de manden in de automatische vaatwas- en spoelmachine</li> <li>- Kiest het juiste programma</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product (zeep-, spoel-, ontkalkingsmiddelen) af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Start de vaatwasmachine op</li> <li>- Schuurt potten en pannen</li> <li>- Ververst regelmatig het water</li> <li>- Controleert de netheid van de gewassen vaat en plaatst deze op de daartoe voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteren van materieel voor de spoelkeuken</li> <li>- Afwasactiviteiten (weken, spoelen, schrobben, ontvetten, ...)</li> <li>- Werking van vaatwasproducten en de inwerking op vuile vaat</li> <li>- Werking van de vaatwasmachine</li> <li>- Controle op de reinheid en hygiëne van vaatwerk</li> <li>- Ontkalken, reinigen en onderhouden van de vaatwasmachine</li> <li>- Reiniging van vaatwasmachine en spoelkeuken na gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt de gast volgens de regels van de gastvriendelijkheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast aan de toonbank, in de zaal, bij de drive-in of telefonisch</li> <li>- Informeert de gast over de kaart, de samenstelling van de gerechten en het aanbod aan dranken</li> <li>- Neemt de bestelling op, registreert deze in de kassa en geeft ze door volgens bedrijfseigen procedures</li> <li>- Helpt de gast aan de bestelzuilen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidssignalen eigen aan het bedrijf</li> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Systeem van de drive-in</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestel- en registratiesystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Bedient de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhandigt de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures (dienblad, op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>bord, meeneemverpakking, ...) of levert ze af bij de gast</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt klachten aan de verantwoordelijke</li> </ul>  |   |
| <p><b>Houdt de zaal proper en op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af en reinigt ze</li> <li>- Schikt de stoelen</li> <li>- Maakt de zaal schoon</li> <li>- Vult de voorraad servetten, rietjes, verpakkingen, accessoires, enz. aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vult de voorraad dranken en desserts aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vervangt vuilniszakken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Zaalplan</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt betalingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekent af volgens bedrijfseigen procedures en houdt hierbij rekening met speciale acties</li> <li>- Verwerkt betalingen (cash, met kaart, ...)</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>  |

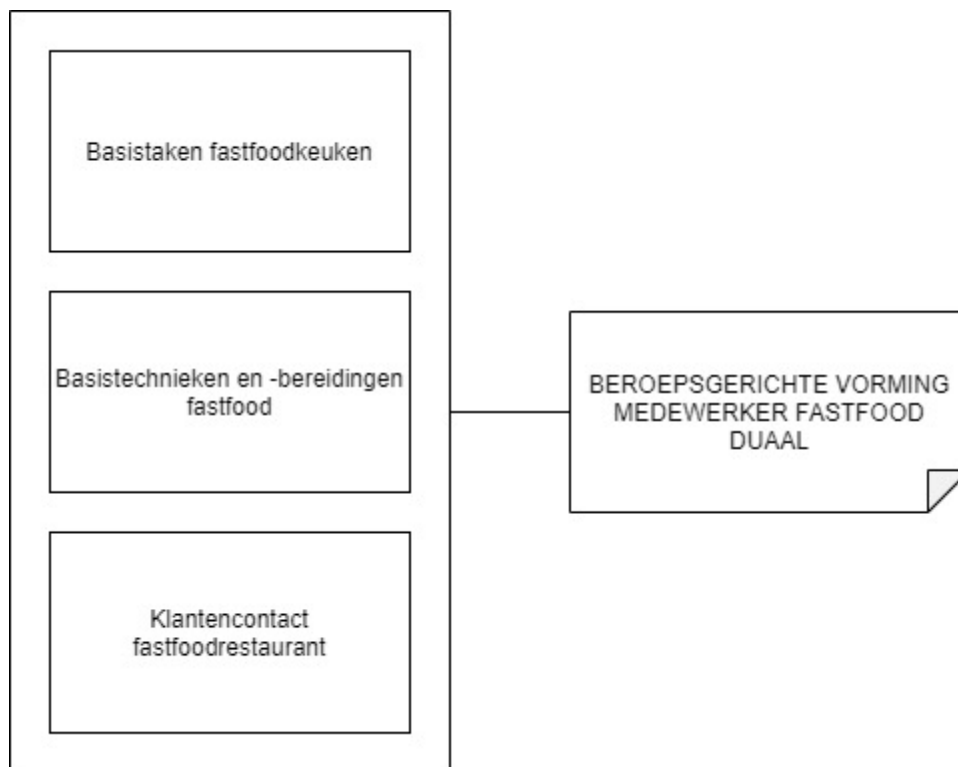
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basistaken fastfoodkeuken
- Basistechnieken en -bereidingen fastfood
- Klantencontact fastfoodrestaurant





Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> |  |
|---|--|

## Cluster Basistaken fastfoodkeuken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Zet alle componenten klaar voor de bereiding van eenvoudige koude en warme gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>                   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>  |   |
| <p><b>Wast af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval en etensresten volgens de richtlijnen</li> <li>- Sorteert vuil serviesgoed, glaswerk, bestek, dienborden, kristal, keukengerei, ...</li> <li>- Schikt de vaat in manden naargelang de soort en plaatst deze in de vaatwasmachine</li> <li>- Plaatst gesorteerd serviesgoed en glaswerk in manden</li> <li>- Plaatst de manden in de automatische vaatwas- en spoelmachine</li> <li>- Kiest het juiste programma</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product (zeep-, spoel-, ontkalkingsmiddelen) af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Start de vaatwasmachine op</li> <li>- Schuurt potten en pannen</li> <li>- Ververst regelmatig het water</li> <li>- Controleert de netheid van de gewassen vaat en plaatst deze op de daartoe voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteren van materieel voor de spoelkeuken</li> <li>- Afwasactiviteiten (weken, spoelen, schrobben, ontvetten, ...)</li> <li>- Werking van vaatwasproducten en de inwerking op vuile vaat</li> <li>- Werking van de vaatwasmachine</li> <li>- Controle op de reinheid en hygiëne van vaatwerk</li> <li>- Ontkalken, reinigen en onderhouden van de vaatwasmachine</li> <li>- Reiniging van vaatwasmachine en spoelkeuken na gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Houdt de zaal proper en op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af en reinigt ze</li> <li>- Schikt de stoelen</li> <li>- Maakt de zaal schoon</li> <li>- Vult de voorraad servetten, rietjes, verpakkingen, accessoires, enz. aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vult de voorraad dranken en desserts aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vervangt vuilniszakken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Zaalplan</li> </ul>   |

### Cluster Basistechnieken en -bereidingen fastfood – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het samenstellen van eenvoudige warme en koude gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Verpakt het product in een recipiënt voor optimale bewaring</li> <li>- Koelt, indien nodig, de producten af conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Past regeneratietechnieken toe en gebruikt hierbij het juiste toestel</li> <li>- Neemt de kerntemperatuur van bereide gerechten</li> <li>- Werkt gerechten af volgens de bestellingen</li> <li>- Respecteert de doorgeeftemperatuur</li> <li>- Maakt, indien van toepassing, een getuigenschotel van iedere bereiding</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen van voedingsmiddelen</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaar- en gaartemperaturen</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Recepten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Zet de toonbank klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, ... en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |

## Cluster Klantencontact fastfoodrestaurant – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt de gast volgens de regels van de gastvriendelijkheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast aan de toonbank, in de zaal, bij de drive-in of telefonisch</li> <li>- Informeert de gast over de kaart, de samenstelling van de gerechten en het aanbod aan dranken</li> <li>- Neemt de bestelling op, registreert deze in de kassa en geeft ze door volgens bedrijfseigen procedures</li> <li>- Helpt de gast aan de bestelzuilen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidssignalen eigen aan het bedrijf</li> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Systeem van de drive-in</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestel- en registratiesystemen</li> </ul> |
| <p><b>Bedient de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhandigt de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures (dienblad, op bord, meeneemverpakking, ...) of levert ze af bij de gast</li> <li>- Meldt klachten aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt betalingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekent af volgens bedrijfseigen procedures en houdt hierbij rekening met speciale acties</li> <li>- Verwerkt betalingen (cash, met kaart, ...)</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker fastfood duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker fastfood duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker fastfood duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker fastfood niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker fastfood dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- grootkeukenmedewerker;
- grootkeukenhulp;
- keukenhulp;
- keukenmedewerker.



# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker fastfood dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker fastfood dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker fastfood dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker fastfood dual wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker fastfood dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker fastfood, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker fastfood leert men eenvoudige koude en warme fastfoodgerechten bereiden of samenstellen en staat in voor de verkoop, de bediening of de bezorging van deze producten, teneinde een snelle, correcte en kwaliteitsvolle service te bieden aan de gast.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker fastfood dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker fastfood dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker fastfood dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul>               | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |   |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>  |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de –richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoeestellen</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>  |
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Zet alle componenten klaar voor de bereiding van eenvoudige koude en warme gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het samenstellen van eenvoudige warme en koude gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>    |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Verpakt het product in een recipiënt voor optimale bewaring</li> <li>- Koelt, indien nodig, de producten af conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Past regeneratietechnieken toe en gebruikt hierbij het juiste toestel</li> <li>- Neemt de kerntemperatuur van bereide gerechten</li> <li>- Werkt gerechten af volgens de bestellingen</li> <li>- Respecteert de doorgeeftemperatuur</li> <li>- Maakt, indien van toepassing, een getuigenschotel van iedere bereiding</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen van voedingsmiddelen</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaar- en gaartemperaturen</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Recepten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmaterieel</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Zet de toonbank klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, ... en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>   |
| <p><b>Wast af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval en etensresten volgens de richtlijnen</li> <li>- Sorteert vuil serviesgoed, glaswerk, bestek, dienborden, kristal, keukengerei, ...</li> <li>- Schikt de vaat in manden naargelang de soort en plaatst deze in de vaatwasmachine</li> <li>- Plaatst gesorteerd serviesgoed en glaswerk in manden</li> <li>- Plaatst de manden in de automatische vaatwas- en spoelmachine</li> <li>- Kiest het juiste programma</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product (zeep-, spoel-, ontkalkingsmiddelen) af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Start de vaatwasmachine op</li> <li>- Schuurt potten en pannen</li> <li>- Ververst regelmatig het water</li> <li>- Controleert de netheid van de gewassen vaat en plaatst deze op de daartoe voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteren van materieel voor de spoelkeuken</li> <li>- Afwasactiviteiten (weken, spoelen, schrobben, ontvetten, ...)</li> <li>- Werking van vaatwasproducten en de inwerking op vuile vaat</li> <li>- Werking van de vaatwasmachine</li> <li>- Controle op de reinheid en hygiëne van vaatwerk</li> <li>- Ontkalken, reinigen en onderhouden van de vaatwasmachine</li> <li>- Reiniging van vaatwasmachine en spoelkeuken na gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt de gast volgens de regels van de gastvriendelijkheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast aan de toonbank, in de zaal, bij de drive-in of telefonisch</li> <li>- Informeert de gast over de kaart, de samenstelling van de gerechten en het aanbod aan dranken</li> <li>- Neemt de bestelling op, registreert deze in de kassa en geeft ze door volgens bedrijfseigen procedures</li> <li>- Helpt de gast aan de bestelzuilen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidssignalen eigen aan het bedrijf</li> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Systeem van de drive-in</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestel- en registratiesystemen</li> </ul>  |
| <p><b>Bedient de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhandigt de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures (dienblad, op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>bord, meeneemverpakking, ...) of levert ze af bij de gast</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldt klachten aan de verantwoordelijke</li> </ul>  |   |
| <p><b>Houdt de zaal proper en op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af en reinigt ze</li> <li>- Schikt de stoelen</li> <li>- Maakt de zaal schoon</li> <li>- Vult de voorraad servetten, rietjes, verpakkingen, accessoires, enz. aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vult de voorraad dranken en desserts aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vervangt vuilniszakken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Zaalplan</li> </ul> |
| <p><b>Ontvangt betalingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekent af volgens bedrijfseigen procedures en houdt hierbij rekening met speciale acties</li> <li>- Verwerkt betalingen (cash, met kaart, ...)</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>  |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

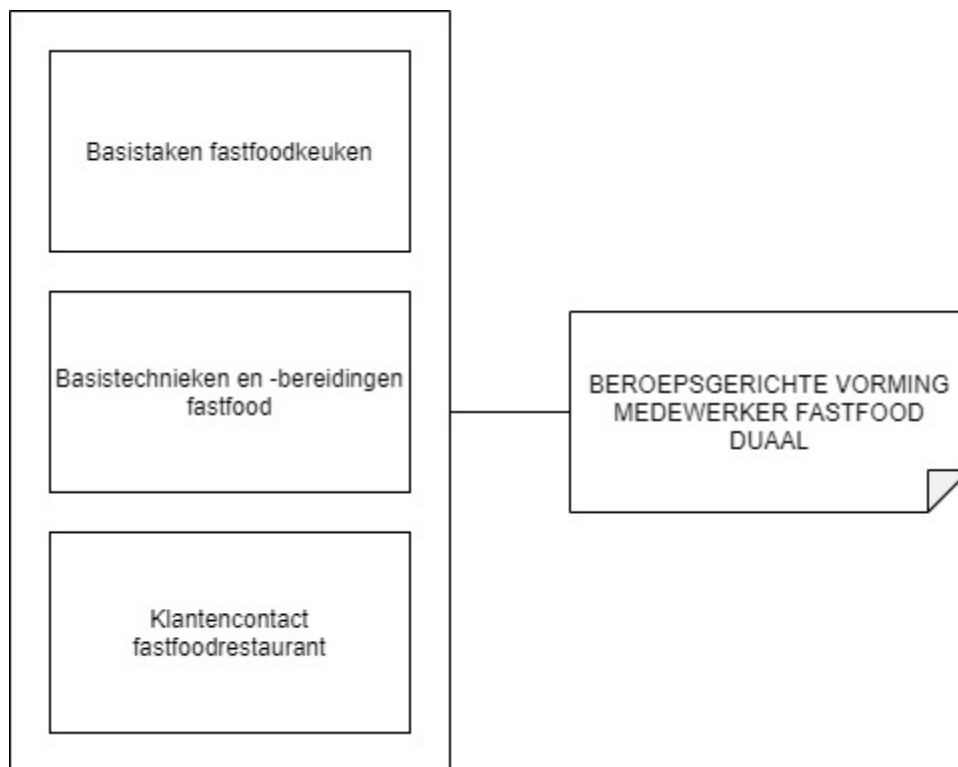


## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basistaken fastfoodkeuken
- Basistechnieken en -bereidingen fastfood
- Klantencontact fastfoodrestaurant



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke</li> <li>- Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de eindverantwoordelijke</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> <li>- Toont respect voor elke collega, functie of taak</li> <li>- Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...)</li> <li>- Deelt vakkennis</li> <li>- Draagt bij tot een aangename sfeer in het team</li> <li>- Houdt rekening met de positie van een collega</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> </ul>  |
| <p><b>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken</li> <li>- Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning</li> <li>- Werkt zorgvuldig en met oog voor detail</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> <li>- Bedrijfsprocedures met betrekking tot het eigen werk</li> <li>- Ordening van materialen en benodigdheden</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Veiligheidsmaatregelen bij gebruik en onderhoud van snijmateriaal, machines en toestellen</li> <li>- Foodcost</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering</li> <li>- Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ...</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten</li> </ul>  |  |
| <p><b>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>- Verzorgt de persoonlijke hygiëne</li> <li>- Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone</li> <li>- Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken</li> <li>- Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid</li> <li>- Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik</li> <li>- Vermijdt kruisbesmetting</li> <li>- Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking</li> <li>- Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Registreert goederen en temperaturen</li> <li>- Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne- en (voedsel)veiligheidsvoorschriften</li> <li>- HACCP-normen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Allergenen</li> <li>- Besmettingsgevaar</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Bewaartechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...)</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen</li> <li>- Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op</li> <li>- Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen</li> <li>- Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen</li> <li>- Ruimt na de dienst de werkplek op</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Reinigingsfiches van keukeninstallaties, werkinstrumenten en toestellen</li> <li>- Reinigingstechnieken</li> <li>- Toegelaten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, -materieel en procedures</li> <li>- Ordening van materialen, benodigheden en keukentoeestellen</li> <li>- Slijpen van messen</li> <li>- Werking van keukenapparatuur</li> <li>- Disfunctioneren van machines of materieel</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op</li> <li>- Signaleert pannes aan de verantwoordelijke</li> </ul> |  |
|---|--|

## Cluster Basistaken fastfoodkeuken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit voor de bereidingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Stelt de werkvolgorde vast</li> <li>- Kiest het juiste materiaal</li> <li>- Kiest de juiste producten, volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Schat de vereiste hoeveelheden in</li> <li>- Zet alle ingrediënten klaar</li> <li>- Zet alle componenten klaar voor de bereiding van eenvoudige koude en warme gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</li> <li>- Weegt eventueel de benodigde hoeveelheden af</li> <li>- Meldt voorraadtekorten aan de verantwoordelijke of registreert ze</li> <li>- Zet alle keukentoestellen aan (ovens, kookplaten, ...) in functie van de opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van hoeveelheden en gewichten</li> <li>- Meetinstrumenten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid</li> <li>- Dekt koude bereidingen onmiddellijk af</li> <li>- Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaartemperaturen</li> <li>- Verpakkingswijze van voedingsmiddelen</li> <li>- Etikettering van voedingsmiddelen</li> <li>- Opslag van voedingsmiddelen</li> <li>- Voorraadbeheer</li> </ul>                   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden</li> <li>- Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal</li> <li>- Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen</li> <li>- Past het FIFO/FEFO- principe toe</li> </ul>  |   |
| <p><b>Wast af</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteert afval en etensresten volgens de richtlijnen</li> <li>- Sorteert vuil serviesgoed, glaswerk, bestek, dienborden, kristal, keukengerei, ...</li> <li>- Schikt de vaat in manden naargelang de soort en plaatst deze in de vaatwasmachine</li> <li>- Plaatst gesorteerd serviesgoed en glaswerk in manden</li> <li>- Plaatst de manden in de automatische vaatwas- en spoelmachine</li> <li>- Kiest het juiste programma</li> <li>- Stemt de hoeveelheid product (zeep-, spoel-, ontkalkingsmiddelen) af op de vervuiling en het oppervlak</li> <li>- Start de vaatwasmachine op</li> <li>- Schuurt potten en pannen</li> <li>- Ververst regelmatig het water</li> <li>- Controleert de netheid van de gewassen vaat en plaatst deze op de daartoe voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorteren van materieel voor de spoelkeuken</li> <li>- Afwasactiviteiten (weken, spoelen, schrobben, ontvetten, ...)</li> <li>- Werking van vaatwasproducten en de inwerking op vuile vaat</li> <li>- Werking van de vaatwasmachine</li> <li>- Controle op de reinheid en hygiëne van vaatwerk</li> <li>- Ontkalken, reinigen en onderhouden van de vaatwasmachine</li> <li>- Reiniging van vaatwasmachine en spoelkeuken na gebruik</li> </ul> |
| <p><b>Houdt de zaal proper en op orde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt de tafels af en reinigt ze</li> <li>- Schikt de stoelen</li> <li>- Maakt de zaal schoon</li> <li>- Vult de voorraad servetten, rietjes, verpakkingen, accessoires, enz. aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vult de voorraad dranken en desserts aan volgens het FIFO/FEFO-principe</li> <li>- Vervangt vuilniszakken</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht</li> <li>- Zaalplan</li> </ul>   |

### Cluster Basistechnieken en -bereidingen fastfood – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Past basisbereidingstechnieken toe voor het samenstellen van eenvoudige warme en koude gerechten, zoals belegde broodjes, salades, frietjes en gefrituurde</b></p> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>gerechten, hamburgers, pizza's, pasta's, desserts, ijs, pannenkoeken, enz.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest de grondstoffen op basis van de opdracht, technische fiche en/of receptuur en weegt ze af</li> <li>- Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik</li> <li>- Respecteert de tijdsplanning, technische fiche en/of receptuur, werkmethode en organisatie</li> <li>- Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal</li> <li>- Past de juiste bereidingstechniek toe</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Verpakt het product in een recipiënt voor optimale bewaring</li> <li>- Koelt, indien nodig, de producten af conform de regels van voedselveiligheid</li> <li>- Past regeneratietechnieken toe en gebruikt hierbij het juiste toestel</li> <li>- Neemt de kerntemperatuur van bereide gerechten</li> <li>- Werkt gerechten af volgens de bestellingen</li> <li>- Respecteert de doorgeeftemperatuur</li> <li>- Maakt, indien van toepassing, een getuigenschotel van iedere bereiding</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënte werkorganisatie m.b.t. de eigen taken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> <li>- Schillen, pellen en versnijden van voedingsproducten</li> <li>- Snijtechnieken</li> <li>- Beoordelen van de smaak van een product of bereiding</li> <li>- Bereidingswijzen van voedingsmiddelen</li> <li>- Systematisch handhaven van de aanbevolen bewaar- en gaartemperaturen</li> <li>- Regeneratietechnieken</li> <li>- Portioneren van maaltijdcomponenten</li> <li>- Kooktechnieken</li> <li>- Recepten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik en werking van keukenapparatuur</li> <li>- Gebruik van kook- en bereidingsmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Past basisdresseertechnieken toe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volgt de opdracht, technische fiche en/of receptuur</li> <li>- Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten</li> <li>- Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk</li> <li>- Schikt meerdere borden identiek</li> <li>- Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van opdrachten, technische fiches en/of recepturen</li> <li>- Bordschikking</li> <li>- Dresseertechnieken</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>  |
| <p><b>Zet de toonbank klaar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, ... en vult ze aan</li> <li>- Past technieken toe van het versnijden en portioneren</li> <li>- Zet koude en warme etenswaren klaar</li> <li>- Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen</li> <li>- Vult de gerechten tijdig aan en past hierbij het FIFO/FEFO-principe toe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FIFO- en FEFO-principe</li> <li>- Voedingsproducten (assortiment, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid, toepassingsmogelijkheden)</li> </ul>   |

## Cluster Klantencontact fastfoodrestaurant – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Handelt integer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecteert de privacy van de gast</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit zonder te storen</li> <li>- Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast</li> <li>- Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast</li> <li>- Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Correcte omgangsvormen</li> <li>- Interculturele gebruiken</li> </ul>   |
| <p><b>Ontvangt de gast volgens de regels van de gastvriendelijkheid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begroet de gast aan de toonbank, in de zaal, bij de drive-in of telefonisch</li> <li>- Informeert de gast over de kaart, de samenstelling van de gerechten en het aanbod aan dranken</li> <li>- Neemt de bestelling op, registreert deze in de kassa en geeft ze door volgens bedrijfseigen procedures</li> <li>- Helpt de gast aan de bestelzuilen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidssignalen eigen aan het bedrijf</li> <li>- Regels van gastvriendelijkheid</li> <li>- Systeem van de drive-in</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestel- en registratiesystemen</li> </ul> |
| <p><b>Bedient de gast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhandigt de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures (dienblad, op bord, meeneemverpakking, ...) of levert ze af bij de gast</li> <li>- Meldt klachten aan de verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachtenbehandeling</li> </ul>  |
| <p><b>Ontvangt betalingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekent af volgens bedrijfseigen procedures en houdt hierbij rekening met speciale acties</li> <li>- Verwerkt betalingen (cash, met kaart, ...)</li> <li>- Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betaalmiddelen</li> </ul>   |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker fastfood duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker fastfood duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker fastfood duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker fastfood niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker fastfood" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.



## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker fastfood dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- grootkeukenmedewerker;
- grootkeukenhulp;
- keukenhulp;
- keukenmedewerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker florist dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker florist dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker florist dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker dual wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker florist dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker florist, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker florist dual leert men bloemen en planten verzorgen, verwerken en verpakken voor binnen (snijbloemen, boeketten en groene planten, bloemstukken, ...) en buiten (beplantingen voor bloembakken, terrasplanten, bloembollen, ...) volgens instructies teneinde een goed verzorgd product af te leveren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker florist duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker florist duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker florist duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevende</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt conform de bedrijfsprocedure(s)</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en andere</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen</li> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...)</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt systematisch op</li> <li>- Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocedures</li> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Voert de werkopdrachten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke</li> <li>- Volgt de werkplanning op</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan</li> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt de voorraad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan</li> <li>- Sorteert de producten in de koelcel</li> <li>- Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit</li> <li>- Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten</li> <li>- Hanteert het "first-in first-out"-principe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt producten en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert</li> <li>- Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen</li> <li>- Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten</li> <li>- Herkent schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Meldt de schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Ververst producten</li> <li>- Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering</li> <li>- Schikt de bloemen in de winkel</li> <li>- Vult bij vanuit de voorraad</li> <li>- Sorteert het leeggoed</li> <li>- Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de werkruimte en de koelcel</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op</li> <li>- Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruiimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies</li> <li>- Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht</li> <li>- Stelt bloemen en planten volgens opdracht ten toon</li> <li>- Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding</li> <li>- Helpt bij het aankleden van de etalage</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Presentatietechnieken voor bloemen en planten</li> <li>- Inhoud van een presentatieplan</li> <li>- Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Kleuren en vormen van accessoires</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering</li> </ul>                                |
| <p><b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht</li> <li>- Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl</li> <li>- Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht</li> <li>- Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht</li> <li>- Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> <li>- Werkt met verschillende materialen</li> <li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten</li> <li>- Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Prijzen van de producten</li> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Vaktechnieken</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt het product</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit</li> <li>- Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming</li> <li>- Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsconcept, huisstijl</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courante verpakkingstechnieken</li> <li>- Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren | - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ... |
|---|---|

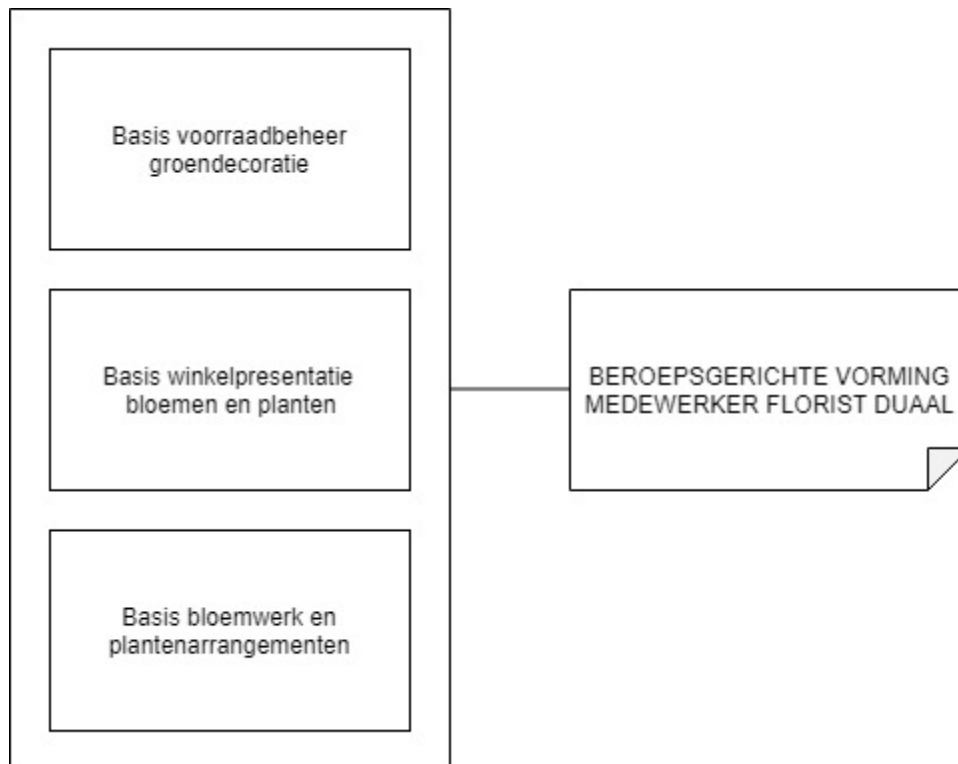
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basis voorraadbeheer groendecoratie
- Basis winkelpresentatie bloemen en planten
- Basis bloemwerk en plantenarrangementen





Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevende</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt conform de bedrijfsprocedure(s)</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en andere</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen</li> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...)</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt systematisch op</li> <li>- Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocedures</li> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Voert de werkopdrachten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke</li> <li>- Volgt de werkplanning op</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> </ul>  |

## Cluster Basis voorraadbeheer groendecoratie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan</li> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Verzorgt de voorraad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan</li> <li>- Onderhoudt de koelcel</li> <li>- Sorteert de producten in de koelcel</li> <li>- Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit</li> <li>- Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten</li> <li>- Hanteert het "first-in first-out"-principe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten</li> </ul>  |

## Cluster Basis winkelpresentatie bloemen en planten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Verzorgt producten en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert</li> <li>- Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen</li> <li>- Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten</li> <li>- Herkent schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Meldt de schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Ververst producten</li> <li>- Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering</li> <li>- Schikt de bloemen in de winkel</li> <li>- Vult bij vanuit de voorraad</li> <li>- Sorteert het leeggoed</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de werkruimte</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> <li>- Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op</li> <li>- Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies</li> <li>- Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht</li> <li>- Stelt planten volgens opdracht ten toon</li> <li>- Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding</li> <li>- Helpt bij het aankleden van de etalage</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Presentatietechnieken voor bloemen en planten</li> <li>- Inhoud van een presentatieplan</li> <li>- Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Kleuren en vormen van accessoires</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering</li> </ul> |

### Cluster Basis bloemwerk en plantenarrangementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht</li> <li>- Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl</li> <li>- Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht</li> <li>- Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Prijzen van de producten</li> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Vaktechnieken</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> <li>- Werkt met verschillende materialen</li> <li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten</li> <li>- Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verpakt het product</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit</li> <li>- Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming</li> <li>- Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl</li> <li>- Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsconcept, huisstijl</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courante verpakkingstechnieken</li> <li>- Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product</li> <li>- Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ...</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker florist duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker florist duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker florist duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker florist niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker florist" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker florist dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- tuinbouwarbeider.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker florist dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker florist dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker florist dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker dual wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker florist dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker florist, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker florist dual leert men bloemen en planten verzorgen, verwerken en verpakken voor binnen (snijbloemen, boeketten en groene planten, bloemstukken, ...) en buiten (beplantingen voor bloembakken, terrasplanten, bloembollen, ...) volgens instructies teneinde een goed verzorgd product af te leveren.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker florist duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker florist duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker florist duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".



#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevende</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt conform de bedrijfsprocedure(s)</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en andere</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen</li> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...)</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt systematisch op</li> <li>- Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocedures</li> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Voert de werkopdrachten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke</li> <li>- Volgt de werkplanning op</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> </ul>  |
| <p><b>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan</li> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt de voorraad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan</li> <li>- Sorteert de producten in de koelcel</li> <li>- Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit</li> <li>- Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten</li> <li>- Hanteert het "first-in first-out"-principe</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten</li> </ul>   |
| <p><b>Verzorgt producten en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert</li> <li>- Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen</li> <li>- Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten</li> <li>- Herkent schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Meldt de schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Ververst producten</li> <li>- Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering</li> <li>- Schikt de bloemen in de winkel</li> <li>- Vult bij vanuit de voorraad</li> <li>- Sorteert het leeggoed</li> <li>- Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt de werkruimte en de koelcel</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op</li> <li>- Helpt bij het klaarmaken van de verkooppriimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies</li> <li>- Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht</li> <li>- Stelt bloemen en planten volgens opdracht ten toon</li> <li>- Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding</li> <li>- Helpt bij het aankleden van de etalage</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Presentatietechnieken voor bloemen en planten</li> <li>- Inhoud van een presentatieplan</li> <li>- Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Kleuren en vormen van accessoires</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering</li> </ul>                                |
| <p><b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht</li> <li>- Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl</li> <li>- Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht</li> <li>- Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht</li> <li>- Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> <li>- Werkt met verschillende materialen</li> <li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten</li> <li>- Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Prijzen van de producten</li> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Vaktechnieken</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Verpakt het product</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit</li> <li>- Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming</li> <li>- Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsconcept, huisstijl</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courante verpakkingstechnieken</li> <li>- Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren | - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ... |
|---|---|

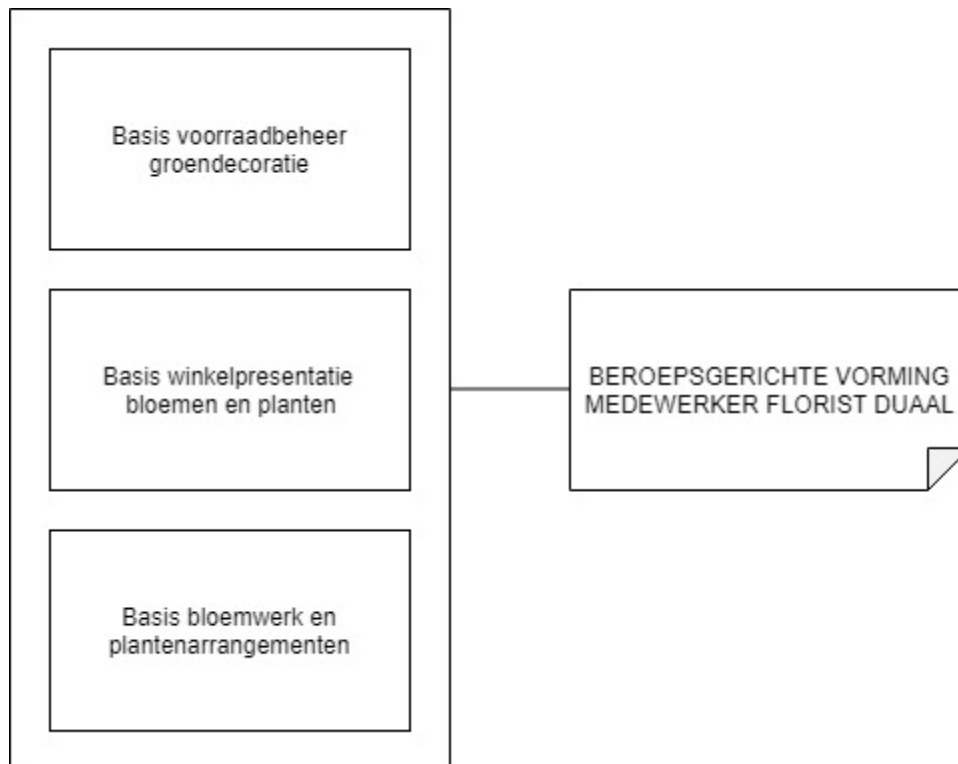
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 3 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Basis voorraadbeheer groendecoratie
- Basis winkelpresentatie bloemen en planten
- Basis bloemwerk en plantenarrangementen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevende</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt conform de bedrijfsprocedure(s)</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en andere</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures</li> <li>- Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen</li> <li>- Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...)</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Ruimt systematisch op</li> <li>- Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsprocedures</li> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Milieubewust werken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Voert de werkopdrachten uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke</li> <li>- Volgt de werkplanning op</li> <li>- Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> </ul>  |

## Cluster Basis voorraadbeheer groendecoratie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan</li> <li>- Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze</li> <li>- Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt</li> <li>- Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte</li> <li>- Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> <li>- Verzorgingsproducten voor bloemen en planten</li> </ul> |
| <p><b>Verzorgt de voorraad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan</li> <li>- Onderhoudt de koelcel</li> <li>- Sorteert de producten in de koelcel</li> <li>- Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit</li> <li>- Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten</li> <li>- Hanteert het "first-in first-out"-principe</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten</li> </ul>  |

## Cluster Basis winkelpresentatie bloemen en planten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Verzorgt producten en materialen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert</li> <li>- Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen</li> <li>- Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten</li> <li>- Herkent schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Meldt de schade en afwijkingen aan de producten</li> <li>- Ververst producten</li> <li>- Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering</li> <li>- Schikt de bloemen in de winkel</li> <li>- Vult bij vanuit de voorraad</li> <li>- Sorteert het leeggoed</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Namen van courante bloemen en planten</li> <li>- Mondeling rapporteren</li> <li>- Kwaliteitseisen voor producten</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Specifieke kenmerken van plantenziektes</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> <li>- Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten</li> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| - Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten  | - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten   |
| <b>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudt de werkruimte</li> <li>- Controleert de staat van het materieel</li> <li>- Slijpt messen waar nodig</li> <li>- Gebruikt schoonmaakmaterieel</li> <li>- Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling</li> <li>- Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op</li> <li>- Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op</li> <li>- Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderhoudsplan</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoonmaakmaterialen en -middelen</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul>   |
| <b>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies</li> <li>- Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht</li> <li>- Stelt planten volgens opdracht ten toon</li> <li>- Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding</li> <li>- Helpt bij het aankleden van de etalage</li> </ul>  | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Presentatietechnieken voor bloemen en planten</li> <li>- Inhoud van een presentatieplan</li> <li>- Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Lezen van een (dag/week/maand)planning</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Kleuren en vormen van accessoires</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etikettering</li> </ul> |

### Cluster Basis bloemwerk en plantenarrangementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <b>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht</li> <li>- Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl</li> <li>- Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht</li> <li>- Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht</li> <li>- Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht</li> </ul> | <b>Basiskennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Trends en ontwikkelingen in het vakgebied</li> <li>- Kleuren pallet bij bloemen en planten</li> <li>- Prijzen van de producten</li> <li>- "First-in, first-out"-principe</li> </ul> <b>Kennis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technieken voor het opmaken van boeketten</li> <li>- Vaktechnieken</li> <li>- Technieken voor bloemstukken</li> <li>- Etikettering</li> <li>- Materialen en hun eigenschappen</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke</li> <li>- Schaaft steekschuim aan</li> <li>- Werkt met verschillende materialen</li> <li>- Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten</li> <li>- Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloemen en planten</li> </ul>  |
| <p><b>Verpakt het product</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit</li> <li>- Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming</li> <li>- Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl</li> <li>- Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedrijfsconcept, huisstijl</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courante verpakkingstechnieken</li> <li>- Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product</li> <li>- Transporttechnieken voor het verplaatsen van boektetten, bloemstukken, planten, accessoires, ...</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker florist duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker florist duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker florist duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker florist niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker florist" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker florist dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- tuinbouwarbeider.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker groen- en tuinbeheer dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual wordt gekozen voor een overeenkomst altemnerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinbeheer, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer leert men de tuinaannemer/tuinaanlegger/groenbeheerder helpen en ondersteunen in zijn activiteiten bij onderhoud en beheer van tuinen, parken, groene ruimtes teneinde deze in stand te houden, te laten ontwikkelen volgens het ontwerp en/of de wensen van de klant en/of opdrachtgever.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) (verticuten, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticides, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwen, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger/groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger/groenbeheerder of zaakvoerder/diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicense P1<sup>2</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

<sup>2</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |
|---|---|

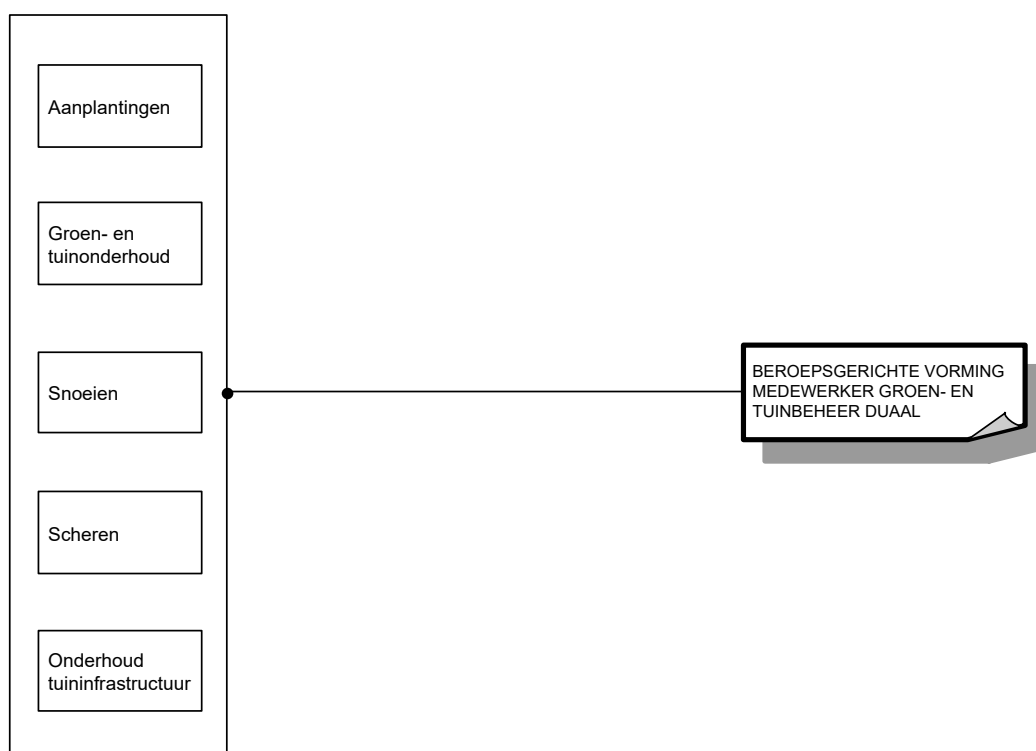
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Aanplantingen
- Groen- en tuinonderhoud
- Snoeien
- Scheren
- Onderhoud tuininfrastructuur



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|--|--|

## Cluster Aanplantingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| - Werkt netjes af |  |
|-------------------|--|

## Cluster Groen- en tuinonderhoud – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) (verticureren, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticides, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwten, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger/groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger/groenbeheerder of zaakvoerder/diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fyto licentie P1<sup>3</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |

## Cluster Snoeien – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het snoeien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul> |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Scheren – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het scheren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>                           |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>                                 | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

### Cluster Onderhoud tuininfrastructuur – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden tuininfrastructuur</b></p> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik,</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p>onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal volgend attest behalen:

- Fytolientie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker groen- en tuinbeheer duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinbeheer niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- tuinbouwarbeider;
- onderhoudsassistent;
- onderhoudswerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker groen- en tuinbeheer dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinbeheer, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer leert men de tuinaannemer/tuinaanlegger/groenbeheerder helpen en ondersteunen in zijn activiteiten bij onderhoud en beheer van tuinen, parken, groene ruimtes teneinde deze in stand te houden, te laten ontwikkelen volgens het ontwerp en/of de wensen van de klant en/of opdrachtgever.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.



Wanneer in het standaardtraject verwezen wordt naar "vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1" dienen - conform het Koninklijk besluit<sup>1</sup> - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

| <b>onderwerp</b>   | <b>inhoud</b>  | <b>Uren (16u)</b> |
|--|--|-------------------|
| Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toelating</li> <li>- Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones</li> <li>- Vervoer, opslag en bewaren</li> <li>- Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)</li> <li>- IPM - wetgeving</li> </ul>   | 1u                |
| Gewasbeschermingsmiddelen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat/omschrijving</li> <li>- Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...</li> <li>- Contact, systemische middelen</li> <li>- Selectieve, breedwerkende middelen</li> <li>- Fytoweb</li> </ul>  | 1u                |
| Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen etiket</li> <li>- Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte</li> <li>- Beschermkledij</li> <li>- Vullen en reinigen van spuittoestel</li> <li>- Opvang en verwerken van spuitresten</li> <li>- Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product</li> <li>- Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk</li> <li>- Opslag lege verpakkingen</li> </ul> | 5u                |
| Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen               | <p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noties van giftigheid: acuut/chronisch</li> <li>- Opname van GBM: mond, ademhaling, huid</li> </ul>  | 5u                |

<sup>1</sup> Koninklijk besluit ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (19 maart 2013, gewijzigd bij KB van 27 februari 2019 (pub. 5 april 2019)) – bijlage 3

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn</li> <li>- EHBO bij vergiftiging</li> <li>- Effect op omstaanders/consument (residu)</li> </ul> <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water: bufferzones, vulspoelplaatsen, drift</li> <li>- Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM</li> <li>- Niet-doelwitorganismen</li> <li>- Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen</li> </ul> <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p> |    |
| <p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p> | <p>Voornaamste ziektes en plagen:<br/> Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden:<br/> Éénjarigen, doorlevenden<br/> Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen<br/> Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>  | 4u |

Bij een P1-opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de bovenstaande opgelijste inhoudelijke vereisten. Bv. binnen het thema 'Wetgeving' dienen de verschillende wet- en regelgevingen absoluut niet met naam en toenaam gekend te zijn en/of overlopen te worden. Veel belangrijker hierbij is dat de leerling duidelijk gemaakt wordt wat de praktische consequenties zijn voor hem/haar als zij een bespuiting uitvoeren, zoals bv. waar geldt er een verbod om GBM te gebruiken? Wat zijn de minimale spuitvrije bufferzones die in bepaalde zones dienen gerespecteerd te worden? Onder welke voorwaarden kan ik gewasbeschermingsmiddel transporteren?

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder duaal leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

[1] Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) (verticuten, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticides, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwen, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger/groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger/groenbeheerder of zaakvoerder/diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicense P1<sup>2</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

<sup>2</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.



|   |   |
|---|---|
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |
|---|---|

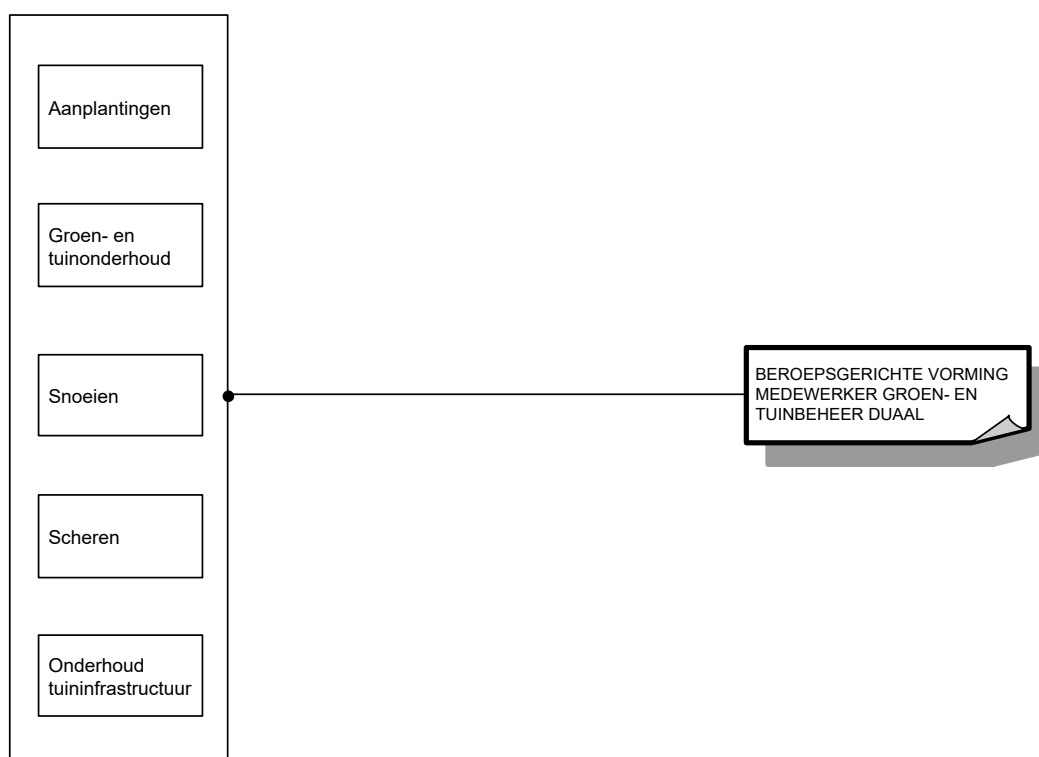
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 5 clusters, samenhangende en afgeronde gehelen van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Aanplantingen
- Groen- en tuinonderhoud
- Snoeien
- Scheren
- Onderhoud tuininfrastructuur



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Algemene activiteiten

Onderstaande algemene activiteiten moeten in de modulaire organisatie op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) geïntegreerd worden, in één of meerdere clusters doorheen de volledige duale opleiding.

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit</li> <li>- Meldt problemen</li> <li>- Werkt efficiënt samen</li> <li>- Volgt aanwijzingen op</li> <li>- Past zich flexibel aan</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Neemt kennis van de opdracht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht</li> <li>- Handelt in functie van instructie en/of opdracht</li> <li>- Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen</li> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Vermijdt risico's voor zichzelf en derden</li> <li>- Gaat respectvol en beleefd om met de klanten</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Werkt economisch en vermijdt verspilling</li> <li>- Werkt ecologisch</li> <li>- Werkt ordelijk</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet- en regelgeving met betrekking tot groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</li> <li>- Principes van klantvriendelijkheid</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Voorschriften m.b.t. afvalsortering</li> </ul> |
| <p><b>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt ervoor dat de machines, het materieel en de grondstoffen vereist voor de uitvoering van de opdracht klaarstaan voor het transport naar en van de werf</li> <li>- Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen</li> <li>- Laadt de bestelwagen correct</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zekert en beschermt de lading</li> <li>- Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen</li> <li>- Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf</li> <li>- Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst waarschuwborden</li> <li>- Plaatst rijplaten indien van toepassing</li> <li>- Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten</li> <li>- Voert eenvoudig egalisatiewerk uit</li> <li>- Verwijdert alle zwerfvuil</li> <li>- Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezen van eenvoudige tekeningen</li> <li>- Afmetingen en oppervlakteberekening</li> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Meet- en waterpasapparatuur</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>  |
| <p><b>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafelt de te behouden planten in</li> <li>- Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond</li> <li>- Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om</li> <li>- Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit</li> <li>- Ontstronkt bomen</li> <li>- Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie</li> <li>- Zorgt dat er weinig materiaalverlies is</li> <li>- Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grondwerken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigt na gebruik het materieel en de machines</li> <li>- Doet basisonderhoud van machines en materieel</li> <li>- Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op</li> <li>- Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch onderhoud</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> </ul>   |
| <p><b>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</b></p>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden</li> <li>- Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende</li> <li>- Rapporteert aan de leidinggevende</li> <li>- Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende</li> <li>- Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af</li> <li>- Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing</li> <li>- Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|--|--|

## Cluster Aanplantingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het uitvoeren van aanplantingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Voert aanplantingen uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar</li> <li>- Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder</li> <li>- Zet de planten uit volgens opdracht</li> <li>- Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen</li> <li>- Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering)</li> <li>- Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij</li> <li>- Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting</li> <li>- Legt houtachtige vegetaties aan</li> <li>- Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan</li> <li>- Brengt de mulch aan</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Verschillende plantmethoden</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| - Werkt netjes af |  |
|-------------------|--|

## Cluster Groen- en tuinonderhoud – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>  |
| <p><b>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) (verticureren, behandelen of vervangen van planten, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig</li> <li>- Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze</li> <li>- Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...)</li> <li>- Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ...</li> <li>- Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding, ...) toe</li> <li>- Verwijdert zieke en/of dode planten</li> <li>- Vernieuwt de potgrond in plantenbakken</li> <li>- Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...)</li> <li>- Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innipen, stutten, opbinden, ...)</li> <li>- Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwden, beschermen tegen storm, koude, ...)</li> <li>- Geeft potplanten water</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</b></p>   | <p><b>Basiskennis</b></p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past ecologische onkruidbestrijding toe</li> <li>- Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...)</li> <li>- Maait het gazon</li> <li>- Verticuteert het gazon</li> <li>- Boordt de graskanten van het gazon af</li> <li>- Irrigeert, indien nodig, het gazon</li> <li>- Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger/groenbeheerder</li> <li>- Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger/groenbeheerder of zaakvoerder/diensthoofd</li> <li>- Bemest het gazon</li> <li>- Werkt netjes af</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van meststoffen &amp; bodemverbeteraars</li> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Kenmerken van de bodem en grondsoorten</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen en meststoffen</li> <li>- Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</li> <li>- Grondbewerking: spitten, frezen, ...</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
| <p><b>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid</li> <li>- Voert het vrijgekomen onkruid af</li> <li>- Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht</li> <li>- Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal)</li> <li>- Bestrijdt onkruid, ziektes en plagen, onder de leiding van de tuinaanlegger/groenbeheerder, met bestrijdingsmiddelen die volgens de vigerende wetgeving gebruikt kunnen en/of mogen worden</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van bestrijdingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1<sup>3</sup></li> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Onkruiden, ziektes en plagen</li> <li>- Bestrijdingsmiddelen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |

## Cluster Snoeien – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het snoeien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul> |

<sup>3</sup> Zie rubriek 1 voor toelichting.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Voert onderhoudssnoei uit</li> <li>- Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm</li> <li>- Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig</li> <li>- Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Snoeitechnieken voor planten</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |
|---|--|

### Cluster Scheren – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis  |
|--|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij het scheren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</li> <li>- Materialen en producten</li> </ul>                           |
| <p><b>Scheert hagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier</li> <li>- Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen</li> <li>- Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt</li> <li>- Werkt met een haagschaar (manueel of gemotoriseerd)</li> <li>- Ruimt het snoeisel op</li> </ul>                                 | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren</li> <li>- Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren</li> <li>- Planten en hun kenmerken</li> <li>- Scheren van hagen</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul> |

### Cluster Onderhoud tuininfrastructuur – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten  | Kennis  |
|---|---|
| <p><b>Werkt met courante tuinbouwmachines, gereedschappen en producten bij onderhoudswerkzaamheden tuininfrastructuur</b></p> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)</li> <li>- Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik,</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan</li> <li>- Hanteert courante tuinbouwmachines</li> <li>- Gebruikt materialen, handgereedschap en producten op een veilige manier</li> <li>- Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om</li> </ul>   | <p>onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en producten</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoont de water(partijen) en sloten op</li> <li>- Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers</li> <li>- Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver</li> <li>- Maakt de vijverfilter schoon</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers</li> <li>- Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal</li> </ul>   |
| <p><b>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de werking van de afwateringssystemen</li> <li>- Onderhoudt afwateringssystemen</li> <li>- Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren</li> <li>- Onderhoudt verhardingen, wegen en paden</li> <li>- Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...)</li> <li>- Onderhoudt technische voorzieningen</li> <li>- Voert eenvoudig herstelwerk uit</li> <li>- Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken</li> <li>- Lost kleine storingen op</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen</li> <li>- Eenvoudige houtbewerkingen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakterminologie</li> <li>- Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</li> </ul> |

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen kunnen na het succesvol beëindigen van hun opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal volgend attest behalen:

- Fytolientie P1 (wordt na aanvraag bij FOD Volksgezondheid automatisch uitgereikt).

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker groen- en tuinbeheer duaal", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker groen- en tuinbeheer niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker groen- en tuinbeheer" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker groen- en tuinbeheer dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- tuinbouwarbeider;
- onderhoudsassistent;
- onderhoudswerker.

# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker hout dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker hout dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker hout dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker hout dual wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker hout dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker hout, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker hout dual leert men ondersteunende routinematige handelingen uitvoeren zoals het (machinaal) bewerken van werkstukken, het vergaren of het afmonteren van onderdelen in hout of het plaatsen van houten elementen, steeds onder leiding van een verantwoordelijke en aan de hand van instructies teneinde de continuïteit van de werkzaamheden te ondersteunen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker hout dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker hout dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker hout dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het voorbereiden van de grondstoffen i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het bewerken van onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het vergaren van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opspanssystemen (manueel en machinaal)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het behandelen van oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het monteren en afregelen van beslag (scharnieren, lades, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontacten, (verluchtings)roosters, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het afwerken van elementen in hout</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

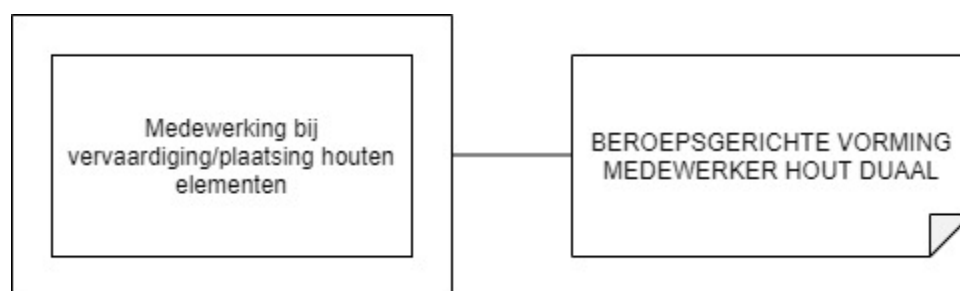
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Medewerking bij vervaardiging/plaatsing houten elementen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Medewerking bij vervaardiging/plaatsing houten elementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het voorbereiden van de grondstoffen i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het bewerken van onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het vergaren van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspanstystemen (manueel en machinaal)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het behandelen van oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerkklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Beschermst afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het monteren en afregelen van beslag (scharnieren, lades, ...)</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontacten, (verluchtungs)roosters, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en damp scherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het afwerken van elementen in hout</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul> |
|---|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker hout dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker hout dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker hout dual", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker hout niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker hout" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker hout dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- Interieurbouwer;
- Machinaal houtbewerker;
- Onderhoudsassistent;
- Onderhoudswerker;
- Werkplaatsschrijnwerker.



# STANDAARDTRAJECT

## Medewerker hout dual

### 1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker hout dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker hout dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding medewerker hout dual wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker hout dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker hout, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker hout dual leert men ondersteunende routinematige handelingen uitvoeren zoals het (machinaal) bewerken van werkstukken, het vergaren of het afmonteren van onderdelen in hout of het plaatsen van houten elementen, steeds onder leiding van een verantwoordelijke en aan de hand van instructies teneinde de continuïteit van de werkzaamheden te ondersteunen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt 1 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning van een jongere.

## 2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding medewerker hout dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de integratiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, waarop de opleiding medewerker hout dual zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2002 betreffende de organisatie van het buitengewoon secundair onderwijs van opleidingsvorm 3 en meegedeeld bij omzendbrief SO/2011/03/BuSO.

ofwel als zijinstromer<sup>[1]</sup> beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker hout dual.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

## 3. Algemene vorming

### **Algemene en sociale vorming (ASV)**

De algemene en sociale vorming (ASV) voor BuSO OV3 is opgenomen in het standaardtraject en omvat alle ontwikkelingsdoelen van deze onderdelen:

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

### **Levensbeschouwing**

De doelen voor godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie zijn in overeenstemming met de internationale en grondwettelijke beginselen inzake de rechten van de mens en van het kind in het bijzonder en respecteren de door het Vlaams Parlement, naargelang van het geval, bekrachtigde of goedgekeurde eindtermen.

De aanbieder dual leren bepaalt zelf hoe de ontwikkelingsdoelen van de algemene en sociale vorming én de levensbeschouwing georganiseerd worden en bepaalt zelf de mate van integratie met de beroepsgerichte competenties.

---

<sup>[1]</sup> Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een dual structuuronderdeel".

#### 4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

| Activiteiten  | Kennis   |
|---|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>   | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het voorbereiden van de grondstoffen i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het bewerken van onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het vergaren van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opspanstsystemen (manueel en machinaal)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het behandelen van oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het monteren en afregelen van beslag (scharnieren, lades, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul>   |   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontacten, (verluchtings)roosters, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het afwerken van elementen in hout</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>   |

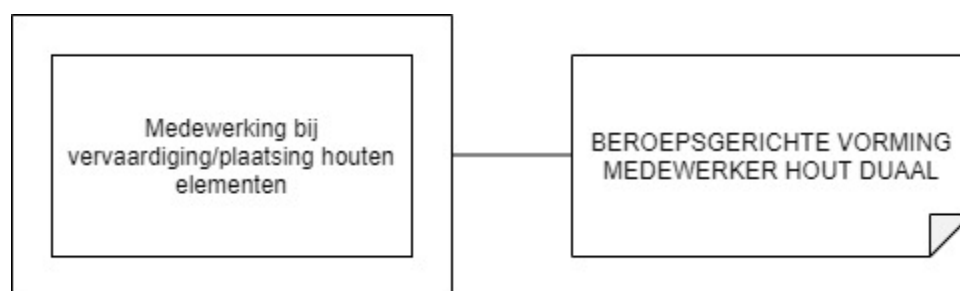
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Medewerking bij vervaardiging/plaatsing houten elementen



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

### Cluster Medewerking bij vervaardiging/plaatsing houten elementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

| Activiteiten   | Kennis   |
|--|--|
| <p><b>Werkt in teamverband</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiceert effectief en efficiënt</li> <li>- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> <li>- Rapporteert aan leidinggevenden</li> <li>- Werkt efficiënt samen met collega's</li> <li>- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> <li>- Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)</li> <li>- Vraagt zelf hulp of advies indien nodig</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicatietechnieken</li> <li>- Vakterminologie</li> </ul>   |
| <p><b>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Werkt ergonomisch</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen</li> </ul>            | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Etikettering en productidentificatie</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen</li> <li>- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten</li> <li>- Meldt problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>   |   |
| <p><b>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt</li> <li>- Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt</li> <li>- Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving</li> </ul>  | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie</li> <li>- Materialen, machines en gereedschappen</li> </ul>   |
| <p><b>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde</li> <li>- Richt de werkplaats (ergonomisch) in</li> <li>- Beperkt stofemissie</li> <li>- Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>- Houdt de werkplek schoon</li> <li>- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>- Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties</li> <li>- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften</li> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het voorbereiden van de grondstoffen i.f.v. de werkopdracht (aftekenen, paren, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Kantrecht en/of kort ruw hout af</li> <li>- Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Afschrijfmethodes</li> <li>- Functionele rekenvaardigheden</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het bewerken van onderdelen met (houtbewerkings)machines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randapparatuur</li> <li>- (Houtbewerkings)machines</li> <li>- Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleert de beveiliging voor het opstarten</li> <li>- Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken</li> <li>- Schaaft tot ontruwde vlakken</li> <li>- Zaagt op maat</li> <li>- Boort gaten</li> <li>- Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)</li> <li>- Brengt profileringen aan</li> <li>- Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op</li> <li>- Maakt, indien nodig, gebruik van mallen</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Bewerkingsmethodes</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het vergaren van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Verlijmt verbindingsgedeelten</li> <li>- Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen</li> <li>- Past manuele en machinale opspantechnieken toe</li> <li>- Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)</li> <li>- Verwijdert lijmresten</li> <li>- Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering</li> <li>- Stapelt en merkt voor de volgende productiefase</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Opspanstelsystemen (manueel en machinaal)</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het behandelen van oppervlakken in hout (schuren, beschermen, afwerken, ...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)</li> <li>- Brengt manueel grond-, tussen- en afwerklagen aan</li> <li>- Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken</li> <li>- Voert kleine herstellingen en retouches uit</li> <li>- Beschermst afgewerkte werkstukken en slaat ze op</li> </ul>   | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Afwerkingstechnieken</li> <li>- Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul>  |
| <p><b>Helpt bij het monteren en afregelen van beslag (scharnieren, lades, ...)</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Stelt beslag, sluit- en schuifmechanismen samen</li> <li>- Bevestigt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen af</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagetechnieken</li> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt zich aan procedures en voorschriften</li> <li>- Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze</li> <li>- Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde</li> <li>- Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)</li> <li>- Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)</li> <li>- Bevestigt en beveiligd tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)</li> <li>- Transporteert op de werf of plaats van bestemming</li> <li>- Past hef- en tiltechnieken toe</li> <li>- Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen</li> </ul> | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opslag- en stapeltechnieken</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- (Veiligheids)pictogrammen</li> <li>- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</li> <li>- Verpakkingstechnieken</li> <li>- Laad- en zekeringstechnieken</li> </ul>   |
| <p><b>Helpt bij het plaatsen van houten elementen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen</li> <li>- Bevestigt houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar</li> <li>- Maakt sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw</li> <li>- Voorziet uitsparingen voor te integreren onderdelen (gootsteen, stopcontacten, (verluchtings)roosters, spots, ...)</li> <li>- Voorkomt koudebruggen en lekken in het lucht- en dampscherm</li> <li>- Controleert de kwaliteit en maatvoering</li> <li>- Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkdocumenten, tekeningen en plannen</li> <li>- Hout en plaatmateriaal</li> <li>- Constructie- en verbindingstechnieken</li> <li>- Bevestigingsmiddelen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>- Materialen en gereedschappen</li> <li>- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap</li> <li>- Controle- en meetmethoden en -middelen</li> <li>- Plaatsingsmethodes voor houten elementen</li> </ul> |
| <p><b>Helpt bij het afwerken van elementen in hout</b></p>  | <p><b>Basiskennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwerkingstechnieken</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integreert andere materialen</li> <li>- Regelt beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> <li>- Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde werk</li> <li>- Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beslag, sluit- en schuifmechanismen</li> </ul> <p><b>Kennis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialen en gereedschappen</li> </ul> |
|---|---|

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

## 6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding medewerker hout dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

## 7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding medewerker hout dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van een opleiding "medewerker hout dual", met inbegrip van de beroepskwalificatie medewerker hout niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en sociale vorming en de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een bewijs van beroepskwalificatie "medewerker hout" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader:
  - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven bekwaamheden, bewijs van competenties:
  - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest beroepsonderwijs:
  - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding of als een leerling niet in aanmerking komt voor één van bovenstaande studiebekrachtigingen.

## 8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

## 9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij modulaire organisatie

Niet van toepassing.

## 10. Verwantschap dual / niet-dual

Met de opleiding medewerker hout dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- Interieurbouwer;
- Machinaal houtbewerker;
- Onderhoudsassistent;
- Onderhoudswerker;
- Werkplaatsschrijnwerker.

-----

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van .... tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen dual en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten.

Brussel, (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw,

Hilde CREVITS

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaams Rand,

Ben WEYTS

Bijlage 3 bij het besluit van de Vlaamse Regering van (datum) tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen duaal en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten

Bijlage 4 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen duaal en standaardtrajecten in het secundair onderwijs

Bijlage 4. Verwantschap duaal/niet-duaal in opleidingsvorm 4 van het buitengewoon secundair onderwijs

Structuuronderdelen OK2 duaal

| Structuuronderdeel duaal |       |      |   | Huidig aanbod BuSO OV4 |       |      |                                |
|--------------------------|-------|------|---|------------------------|-------|------|--------------------------------|
| Domein                   | Graad | Vorm | Structuuronderdeel  | Studiegebied           | Graad | Vorm | Studierichting                 |
| Economie en organisatie  | 2de   | bsc  | Magazijnmedewerker duaal  | Handel                 | 2de   | bsc  | Verkoop                        |
| Economie en organisatie  | 2de   | bsc  | Polyvalent administratief ondersteuner duaal                                      | Handel                 | 2de   | bsc  | Kantoor                        |
| Land- en tuinbouw        | 2de   | bsc  | Assistent dierlijke productie duaal   | Land- en tuinbouw      | 2de   | bsc  | Plant, dier en milieu          |
| Land- en tuinbouw        | 2de   | bsc  | Assistent plantaardige productie duaal  | Land- en tuinbouw      | 2de   | bsc  | Plant, dier en milieu          |
| Land- en tuinbouw        | 2de   | bsc  | Hippisch assistent duaal  | Land- en tuinbouw      | 2de   | bsc  | Paardrijden en -verzorgen      |
| Land- en tuinbouw        | 2de   | bsc  | Medewerker florist duaal  | Land- en tuinbouw      | 3de   | bsc  | Groendecoratie                 |
| Land- en tuinbouw        | 2de   | bsc  | Medewerker groen- en tuinaanleg duaal   | Land- en tuinbouw      | 3de   | bsc  | Tuinbouw en groenvoorziening   |
| Land- en tuinbouw        | 2de   | bsc  | Medewerker groen- en tuinbeheer duaal   | Land- en tuinbouw      | 3de   | bsc  | Tuinbouw en groenvoorziening   |
| Maatschappij en welzijn  | 2de   | bsc  | Medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering duaal             | Mode                   | 2de   | bsc  | Moderealisatie en -presentatie |
| Maatschappij en welzijn  | 2de   | bsc  | Operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging duaal | Mode                   | 2de   | bsc  | Moderealisatie en -presentatie |

|                   |     |     |                                    |                             |     |     |                                 |
|-------------------|-----|-----|------------------------------------|-----------------------------|-----|-----|---------------------------------|
| STEM              | 2de | bsc | Bandenmonteur dual                 | Auto                        | 3de | bsc | Auto                            |
| STEM              | 2de | bsc | Machinaal houtbewerker dual        | Hout                        | 2de | bsc | Hout                            |
| STEM              | 2de | bsc | Medewerker hout dual               | Hout                        | 2de | bsc | Hout                            |
| STEM              | 2de | bsc | Medewerker ruwbouw dual            | Bouw                        | 2de | bsc | Bouw                            |
| STEM              | 2de | bsc | Productiemedewerker industrie dual | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de | bsc | Productieoperator               |
| Voeding en horeca | 2de | bsc | Hulpkelner dual                    | Voeding                     | 2de | bsc | Restaurant en keuken            |
| Voeding en horeca | 2de | bsc | Keukenmedewerker dual              | Voeding                     | 2de | bsc | Restaurant en keuken            |
| Voeding en horeca | 2de | bsc | Medewerker (banket)bakkerij dual   | Voeding                     | 2de | bsc | Brood- en banketbakkerij        |
| Voeding en horeca | 2de | bsc | Medewerker fastfood dual           | Voeding                     | 2de | bsc | Restaurant en keuken            |
| Voeding en horeca | 2de | bsc | Medewerker slagerij dual           | Voeding                     | 2de | bsc | Slagerij en vleeswarenbereiding |

#### Overige structuuronderdelen dual

| <b>Aanbod BuSO OV4</b> |       |      |   | <b>Structuuronderdelen dual</b> |                   |      |   |
|------------------------|-------|------|---|---------------------------------|-------------------|------|---|
| Studiegebied           | Graad | Vorm | Studierichting                            | Studiegebied                    | Graad             | Vorm | Structuuronderdeel                          |
| Auto                   | 3de   | tso  | Autotechnieken                            | Auto                            | 3de               | tso  | Autotechnieken dual                         |
| Auto                   | 3de   | bsc  | Auto                                      | Auto                            | 3de               | bsc  | Onderhoudsmechanica auto dual               |
| Auto                   | 3de   | bsc  | Carrosserie                               | Auto                            | 3de               | bsc  | Koetswerk dual                              |
| Auto                   | 3de   | bsc  | Tweewielers en lichte verbrandingsmotoren | Land- en tuinbouw               | Specialisatiejaar | bsc  | Mecaniciën tuin-, park- en bosmachines dual |



|      |                   |     |                           |      |                   |     |   |
|------|-------------------|-----|---------------------------|------|-------------------|-----|---|
| Auto | Specialisatiejaar | bso | Auto-elektriciteit        | Auto | Specialisatiejaar | bso | Polyvalent mecaniciens personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual |
| Auto | Specialisatiejaar | bso | Bedrijfsvoertuigen        | Auto | Specialisatiejaar | bso | Polyvalent mecaniciens personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual |
| Auto | Specialisatiejaar | bso | Bedrijfsvoertuigen        | Auto | Specialisatiejaar | bso | Onderhoudsmecaniciens zware bedrijfsvoertuigen dual                     |
| Auto | Specialisatiejaar | bso | Carrosserie- en spuitwerk | Auto | Specialisatiejaar | bso | Spuiter carrosserie dual  |
| Auto | Specialisatiejaar | bso | Diesel- en LPG-motoren    | Auto | Specialisatiejaar | bso | Polyvalent mecaniciens personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual |
| Auto | Specialisatiejaar | bso | Diesel- en LPG-motoren    | Auto | Specialisatiejaar | bso | Onderhoudsmecaniciens zware bedrijfsvoertuigen dual                     |
| Bouw | 3de               | bso | Bouwplaatsmachinist       | Bouw | 3de               | bso | Bouwplaatsmachinist dual  |
| Bouw | 3de               | bso | Duurzaam wonen            | Bouw | 3de               | bso | Afwerking bouw dual   |
| Bouw | 3de               | bso | Duurzaam wonen            | Bouw | 3de               | bso | Decoratie en schilderwerken dual  |
| Bouw | 3de               | bso | Duurzaam wonen            | Bouw | 3de               | bso | Ruwbouw dual  |
| Bouw | 3de               | bso | Duurzaam wonen            | Hout | Specialisatiejaar | bso | Schrijnwerker houtbouw dual   |
| Bouw | 3de               | bso | Ruwbouw                   | Bouw | 3de               | bso | Ruwbouw dual  |
| Bouw | 3de               | bso | Ruwbouw                   | Bouw | Specialisatiejaar | bso | IJzervlechter en bekister-betonneerder dual                             |
| Bouw | 3de               | bso | Ruwbouwafwerking          | Bouw | 3de               | bso | Afwerking bouw dual   |
| Bouw | 3de               | bso | Ruwbouwafwerking          | Bouw | Specialisatiejaar | bso | Stukadoor dual  |
| Bouw | 3de               | bso | Ruwbouwafwerking          | Bouw | Specialisatiejaar | bso | Vloerder-tegelzetter dual   |
| Bouw | 3de               | bso | Schilderwerk en decoratie | Bouw | 3de               | bso | Decoratie en schilderwerken dual  |
| Bouw | 3de               | bso | Steen- en marmerbewerking | Bouw | Specialisatiejaar | bso | Natuursteenbewerker dual  |

|                                 |                   |     |                                       |                                 |                   |     |   |
|---------------------------------|-------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-----|---|
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Bio-ecologische bouwafwerking         | Hout                            | Specialisatiejaar | bso | Schrijnwerker houtbouw dual                 |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Dakwerken                             | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Dakwerker dual                              |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Decoratie en restauratie schilderwerk | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Restauratievakman schilder-decorateur dual  |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Mechanische en hydraulische kranen    | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Asfalt- en betonwegenbouwer dual            |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Renovatie bouw                        | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | IJzervlechter en bekister-betonneerder dual |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Renovatie bouw                        | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Monteur steigerbouw dual                    |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Renovatie bouw                        | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Natuursteenbewerker dual                    |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Renovatie bouw                        | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Stukadoor dual                              |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Renovatie bouw                        | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Vloerder-tegelzetter dual                   |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Restauratie bouw                      | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | IJzervlechter en bekister-betonneerder dual |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Restauratie bouw                      | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Monteur steigerbouw dual                    |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Restauratie bouw                      | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Natuursteenbewerker dual                    |
| Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Wegenbouwmachines                     | Bouw                            | Specialisatiejaar | bso | Asfalt- en betonwegenbouwer dual            |
| Decoratieve technieken          | Specialisatiejaar | bso | Decor- en standenbouw                 | Hout                            | Specialisatiejaar | bso | Decor- en standenbouwer dual                |
| Grafische communicatie en media | 3de               | tso | Printmedia                            | Grafische communicatie en media | 3de               | bso | Printmedia dual                             |
| Grafische communicatie en media | 3de               | bso | Drukken en afwerken                   | Grafische communicatie en media | 3de               | bso | Printmedia dual                             |

|                                 |                   |     |  |                                 |                   |     |  |
|---------------------------------|-------------------|-----|--|---------------------------------|-------------------|-----|--|
| Grafische communicatie en media | 3de               | bso | Drukvoorbereiding                      | Grafische communicatie en media | 3de               | bso | Printmedia duaal   |
| Grafische communicatie en media | Specialisatiejaar | bso | Bedrijfsgrafiek                        | Grafische communicatie en media | Specialisatiejaar | bso | Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking duaal |
| Grafische communicatie en media | Specialisatiejaar | bso | Grafische opmaaksystemen               | Grafische communicatie en media | Specialisatiejaar | bso | Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking duaal |
| Grafische communicatie en media | Specialisatiejaar | bso | Meerkleurendruk-drukwerkveredeling     | Grafische communicatie en media | Specialisatiejaar | bso | Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking duaal |
| Handel                          | 3de               | tso | Boekhouden-informatica                 | Handel                          | 3de               | tso | Bedrijfsorganisatie duaal  |
| Handel                          | 3de               | tso | Handel                                 | Handel                          | 3de               | tso | Bedrijfsorganisatie duaal  |
| Handel                          | 3de               | tso | Handel                                 | Handel                          | 3de               | tso | Commerciële organisatie duaal  |
| Handel                          | 3de               | bso | Kantoor                                | Handel                          | 3de               | bso | Logistiek duaal  |
| Handel                          | 3de               | bso | Kantoor                                | Handel                          | 3de               | tso | Bedrijfsorganisatie duaal  |
| Handel                          | 3de               | bso | Verkoop                                | Handel                          | 3de               | tso | Commerciële organisatie duaal  |
| Handel                          | 3de               | bso | Verkoop                                | Handel                          | 3de               | bso | Logistiek duaal  |
| Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Kantooradministratie en gegevensbeheer | Handel                          | 3de               | tso | Bedrijfsorganisatie duaal  |
| Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Kantooradministratie en gegevensbeheer | Handel                          | 3de               | tso | Commerciële organisatie duaal  |
| Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Kantooradministratie en gegevensbeheer | Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Commercieel assistent duaal  |
| Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Logistiek                              | Handel                          | 3de               | bso | Logistiek duaal  |
| Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Logistiek                              | Handel                          | Specialisatiejaar | bso | Logistiek assistent magazijn duaal   |

|        |                   |     |                                    |        |                   |     |   |
|--------|-------------------|-----|------------------------------------|--------|-------------------|-----|---|
| Handel | Specialisatiejaar | bso | Verkoop en vertegenwoordiging      | Handel | 3de               | tso | Commerciële organisatie duaal                       |
| Handel | Specialisatiejaar | bso | Verkoop en vertegenwoordiging      | Handel | Specialisatiejaar | bso | Commercieel assistent duaal                         |
| Handel | Specialisatiejaar | bso | Winkelbeheer en etalage            | Handel | 3de               | tso | Commerciële organisatie duaal                       |
| Handel | Specialisatiejaar | bso | Winkelbeheer en etalage            | Handel | Specialisatiejaar | bso | Commercieel assistent duaal                         |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Daktimmerman duaal                                  |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Decor- en standenbouwer duaal                       |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Interieurbouwer duaal                               |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Plaatser houten vloerbedekking duaal                |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Schrijnwerker houtbouw duaal                        |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Bijzondere schrijnwerkconstructies | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Trappenmaker duaal                                  |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Daktimmerman duaal                                  |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Decor- en standenbouwer duaal                       |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Interieurbouwer duaal                               |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Plaatser houten vloerbedekking duaal                |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Schrijnwerker houtbouw duaal                        |
| Hout   | Specialisatiejaar | bso | Industriële houtbewerking          | Hout   | Specialisatiejaar | bso | Trappenmaker duaal                                  |

|                   |                   |     |   |                   |                   |     |  |
|-------------------|-------------------|-----|---|-------------------|-------------------|-----|--|
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurinrichting                           | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Decor- en standenbouwer dual                       |
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurinrichting                           | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurbouwer dual                               |
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurinrichting                           | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual |
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurinrichting                           | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Plaatser houten vloerbedekking dual                |
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurinrichting                           | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Trappenmaker dual                                  |
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Meubelgarneren                                | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Meubelstoffeerder dual                             |
| Hout              | Specialisatiejaar | bso | Stijl- en designmeubelen                      | Hout              | Specialisatiejaar | bso | Interieurbouwer dual                               |
| Koeling en warmte | 3de               | tso | Koel- en warmtetechnieken                     | Koeling en warmte | 3de               | tso | Koel- en warmtetechnieken dual                     |
| Koeling en warmte | 3de               | bso | Centrale verwarming en sanitaire installaties | Koeling en warmte | 3de               | bso | Sanitaire en verwarmingsinstallaties dual          |
| Koeling en warmte | 3de               | bso | Koelinstallaties                              | Koeling en warmte | 3de               | bso | Koelinstallaties dual                              |
| Koeling en warmte | Specialisatiejaar | bso | Koeltechnische installaties                   | Koeling en warmte | 3de               | tso | Koel- en warmtetechnieken dual                     |
| Koeling en warmte | Specialisatiejaar | bso | Koeltechnische installaties                   | Koeling en warmte | Specialisatiejaar | bso | Technicus koelinstallaties dual                    |
| Koeling en warmte | Specialisatiejaar | bso | Verwarmingsinstallaties                       | Koeling en warmte | 3de               | tso | Koel- en warmtetechnieken dual                     |
| Koeling en warmte | Specialisatiejaar | bso | Verwarmingsinstallaties                       | Koeling en warmte | Specialisatiejaar | bso | Technicus installatietechnieken dual               |
| Land- en tuinbouw | 3de               | tso | Natuur- en groentechnische wetenschappen      | Land- en tuinbouw | 3de               | tso | Natuur- en groentechnieken dual                    |
| Land- en tuinbouw | 3de               | tso | Natuur- en groentechnische wetenschappen      | Land- en tuinbouw | Specialisatiejaar | bso | Natuurbeheerder dual                               |
| Land- en tuinbouw | 3de               | bso | Groendecoratie                                | Land- en tuinbouw | 3de               | bso | Groendecoratie dual                                |

|                    |                   |     |                                |                    |                   |     |  |
|--------------------|-------------------|-----|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----|--|
| Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Landbouw                       | Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Dier en milieu dual  |
| Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Landbouw                       | Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Plant en milieu dual   |
| Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Paardrijden en -verzorgen      | Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Paardenhouderij dual   |
| Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Tuinbouw en groenvoorziening   | Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Plant en milieu dual   |
| Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Tuinbouw en groenvoorziening   | Land- en tuinbouw  | 3de               | bsc | Groenaanleg en -beheer dual  |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Agromanagement                 | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Productiemedewerker dier dual                                      |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Agromanagement                 | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Productiemedewerker plant dual                                     |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Bloemsierkunst                 | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Florist dual   |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Bosbouw en bosbeheer           | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Natuurbeheerder dual   |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Land- en tuinbouwmechanisatie  | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen land- en tuinbouw dual |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Land- en tuinbouwmechanisatie  | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Mecanici tuin-, park- en bosmachines dual                          |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Tuinaanleg en -onderhoud       | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Tuinaanlegger-groenbeheerder dual                                  |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Tuinbouwproductie              | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Productiemedewerker plant dual                                     |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Veehouderij en landbouwteelten | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Productiemedewerker dier dual                                      |
| Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Veehouderij en landbouwteelten | Land- en tuinbouw  | Specialisatiejaar | bsc | Productiemedewerker plant dual                                     |
| Lichaamsverzorging | 3de               | bsc | Haarverzorging                 | Lichaamsverzorging | 3de               | bsc | Haarverzorging dual  |

|                             |                   |     |  |                             |                   |     |   |
|-----------------------------|-------------------|-----|--|-----------------------------|-------------------|-----|---|
| Lichaams-<br>verzorging     | Specialisatiejaar | bsa | Haarstijlist                           | Lichaams-<br>verzorging     | Specialisatiejaar | bsa | Kapper-stijlist duaal                               |
| Maritieme<br>opleidingen    | 3de               | bsa | Rijn- en binnenvaart                   | Maritieme<br>opleidingen    | 3de               | bsa | Binnenvaart en beperkte kustvaart duaal             |
| Maritieme<br>opleidingen    | Specialisatiejaar | bsa | Beperkte kustvaart                     | Maritieme<br>opleidingen    | Specialisatiejaar | bsa | Stuurman binnenscheepvaart duaal                    |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektriciteit-elektronica              | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektrotechnieken duaal                             |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektrische<br>installatietechnieken   | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektrotechnieken duaal                             |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektromechanica                       | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektromechanische technieken duaal                 |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektronische<br>installatietechnieken | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Elektrotechnieken duaal                             |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Kunststoftechnieken                    | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Mechanische vormgevingstechnieken duaal             |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Mechanische<br>vormgevingstechnieken   | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Mechanische vormgevingstechnieken duaal             |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Podiumtechnieken                       | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | tso | Podiumtechnieken duaal                              |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Elektrische installaties               | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Elektrische installaties duaal                      |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Kunststofverwerking                    | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Mechanische vormgeving duaal                        |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Kunststofverwerking                    | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Productie-industrie duaal                           |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Lassen-constructie                     | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Lassen-constructie duaal                            |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Mechanisch onderhoud                   | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Preventief onderhoud machines en installaties duaal |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Productieoperator                      | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Productie-industrie duaal                           |
| Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Werktuigmachines                       | Mechanica-<br>elektriciteit | 3de               | bsa | Mechanische vormgeving duaal                        |

|                         |                   |     |                                     |                         |                   |     |  |
|-------------------------|-------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----|--|
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Computergestuurde werktuigmachines  | Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual |
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Computergestuurde werktuigmachines  | Auto                    | Specialisatiejaar | bso | Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen dual   |
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Fotolassen                          | Mechanica-elektriciteit | 3de               | bso | Lassen-constructie dual                            |
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Fotolassen                          | Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Lasser-monteerder dual                             |
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Industriële elektriciteit           | Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Elektrotechnicus dual                              |
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Pijpfitten-lassen-monteren          | Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Lasser-monteerder dual                             |
| Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Pijpfitten-lassen-monteren          | Mechanica-elektriciteit | Specialisatiejaar | bso | Pijpfitter-fabriceur dual                          |
| Mode                    | 3de               | bso | Moderealisatie en -verkoop          | Mode                    | 3de               | bso | Moderealisatie dual                                |
| Mode                    | Specialisatiejaar | bso | Mode- en maatkleeding heren         | Mode                    | Specialisatiejaar | bso | Ontwikkelaar prototypes mode dual                  |
| Mode                    | Specialisatiejaar | bso | Modespecialisatie en trendstudie    | Mode                    | Specialisatiejaar | bso | Ontwikkelaar prototypes mode dual                  |
| Personenzorg            | Specialisatiejaar | bso | Kinderzorg                          | Personenzorg            | Specialisatiejaar | bso | Kinderbegeleider dual                              |
| Personenzorg            | Specialisatiejaar | bso | Thuis- en bejaardenzorg/zorgkundige | Personenzorg            | Specialisatiejaar | bso | Verzorgende/Zorgkundige dual                       |
| Textiel                 | 3de               | bso | Textiel                             | Textiel                 | 3de               | bso | Textiel dual                                       |
| Textiel                 | Specialisatiejaar | bso | Instellen van textielmachines       | Textiel                 | Specialisatiejaar | bso | Productieoperator textielproductielijn dual        |
| Toerisme                | Specialisatiejaar | bso | Gespecialiseerd recreatiemedewerker | Toerisme                | Specialisatiejaar | bso | Animator dual                                      |
| Toerisme                | Specialisatiejaar | bso | Gespecialiseerd recreatiemedewerker | Toerisme                | Specialisatiejaar | bso | Host dual  |
| Voeding                 | 3de               | tso | Brood en banket                     | Voeding                 | 3de               | tso | Bakkerijtechnieken dual                            |



|         |                   |     |  |         |                   |     |  |
|---------|-------------------|-----|--|---------|-------------------|-----|--|
| Voeding | 3de               | bso | Brood- en banketbakkerij en confiserie | Voeding | 3de               | bso | Brood- en banketbakkerij dual          |
| Voeding | 3de               | bso | Brood- en banketbakkerij en confiserie | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Chocolatier dual                       |
| Voeding | 3de               | bso | Grootkeuken                            | Voeding | 3de               | bso | Grootkeuken en catering dual           |
| Voeding | 3de               | bso | Restaurant en keuken                   | Voeding | 3de               | bso | Restaurant en keuken dual              |
| Voeding | 3de               | bso | Slagerij en verkoopklare gerechten     | Voeding | 3de               | bso | Slagerij dual                          |
| Voeding | 3de               | bso | Slagerij en verkoopklare gerechten     | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Gespecialiseerd verkoper slagerij dual |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Banketaannemer-traiteur                | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Kok dual                               |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Banketbakkerij-chocoladebewerking      | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Chocolatier dual                       |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Gemeenschapsrestaurant                 | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Grootkeukenkok dual                    |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Hotelonthaal                           | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Hotelreceptionist dual                 |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Slagerij-fijnkosttraiteur              | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Gespecialiseerd verkoper slagerij dual |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Specialiteitenrestaurant               | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Kok dual                               |
| Voeding | Specialisatiejaar | bso | Wereldgastronomie                      | Voeding | Specialisatiejaar | bso | Kok dual                               |

-----  
Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van .... tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2018 tot vastlegging van structuuronderdelen dual en standaardtrajecten in het secundair onderwijs, wat betreft een uitbreiding van de standaardtrajecten.

Brussel, (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw,

Hilde CREVITS

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaams Rand,

Ben WEYTS