



Besluit van de Vlaamse Regering 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

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, en artikel 357/16, ingevoegd bij het decreet van 30 maart 2018, en artikel 357/62, ingevoegd bij het decreet van 30 november 2018.

Vormvereiste

De volgende vormvereiste is vervuld:

- De Inspectie van Financiën heeft advies gegeven op 22 juni 2020.

Motivering

Dit besluit is gebaseerd op de volgende motieven:

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

Initiatiefnemer

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 duaal en standaardtrajecten in het

secundair onderwijs, gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 14 december 2018, 19 juli 2019 en 11 oktober 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in alle standaardtrajecten wordt de titel van de rubriek "8.

Aanloopstructuuronderdelen" vervangen door "8. Aanloopstructuuronderdeel";

2° 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) Bedrijfsorganisatie dual;
- e) Chemische procestechnieken dual;
- f) Chocolatier dual;
- g) Daktimmerman dual;
- h) Dakwerker dual;
- i) Decor- en standenbouwer dual;
- j) Elektromechanische technieken dual;
- k) Elektrotechnieken dual;
- l) Fitnessbegeleider dual;
- m) Gespecialiseerd verkoper slagerij dual;
- n) Grootkeukenkok dual;
- o) Hotelreceptionist dual;
- p) IJzervlechter en bekister-betonnerder dual;
- q) Installateur gebouwenautomatisering dual;
- r) Interieurbouwer dual;
- s) Kinderbegeleider dual;
- t) Kok dual;
- u) Lasser-monteerder dual;
- v) Meubelstofferder dual;
- w) Monteur steigerbouw dual;
- x) Natuursteenbewerker dual;
- y) Offsetrotatie- en flexodrukker dual;
- z) Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- aa) Ontwikkelaar patronen kleding- en confectieartikelen dual;
- bb) Ontwikkelaar prototypes mode dual;
- cc) Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual;
- dd) Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual;
- ee) Podiumtechnieken dual;
- ff) Polyvalent mecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual;
- gg) Polyvalent mecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- hh) Productieoperator textielproductielijn dual;
- ii) Restauratievakman schilder-decorateur dual;
- jj) Schrijnwerker houtbouw dual;
- kk) Spuiter carrosserie dual;
- ll) Stukadoor dual;
- mm) Vloerder-tegelzetter dual;

3° 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) Bedrijfsorganisatie dual;
- e) Chemische procestechnieken dual;
- f) Chocolatier dual;
- g) Daktimmerman dual;
- h) Dakwerker dual;
- i) Decor- en standenbouwer dual;
- j) Elektromechanische technieken dual;
- k) Elektrotechnieken dual;
- l) Fitnessbegeleider dual;
- m) Gespecialiseerd verkoper slagerij dual;
- n) Grootkeukenkok dual;
- o) Hotelreceptionist dual;
- p) IJzervlechter en bekister-betonnerder dual;
- q) Installateur gebouwenautomatisering dual;
- r) Interieurbouwer dual;
- s) Kinderbegeleider dual;
- t) Kok dual;
- u) Lasser-monteerder dual;
- v) Meubelstoffeerder dual;
- w) Monteur steigerbouw dual;
- x) Natuursteenbewerker dual;
- y) Offsetrotatie- en flexodrukker dual;
- z) Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- aa) Ontwikkelaar patronen kleding- en confectieartikelen dual;
- bb) Ontwikkelaar prototypes mode dual;
- cc) Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines dual;
- dd) Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual;
- ee) Podiumtechnieken dual;
- ff) Polyvalent mecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen dual;
- gg) Polyvalent mecanici zware bedrijfsvoertuigen dual;
- hh) Productieoperator textielproductielijn dual;
- ii) Restauratievakman schilder-decorateur dual;
- jj) Schrijnwerker houtbouw dual;
- kk) Spuiter carrosserie dual;
- ll) Stukadoor dual;
- mm) Vloerder-tegelzetter dual;

4° de volgende standaardtrajecten worden opgeheven:

- a) Afwerking bouw dual;
- b) Bakkerij dual (2^e graad bso);
- c) Beveiligingstechnicus dual;
- d) Binnenvaart en beperkte kustvaart dual;
- e) Bouwplaatsmachinist dual;
- f) Brood- en banketbakkerij dual;

- g) Decoratie en schilderwerken dual;
- h) Dier en milieu dual;
- i) Elektrische installaties dual;
- j) Elektrotechnicus dual;
- k) Groenaanleg en -beheer dual;
- l) Groendecoratie dual;
- m) Grootkeuken en catering dual;
- n) Haarverzorging dual;
- o) Hippisch assistent;
- p) Installateur nutsvoorzieningen dual;
- q) Kapper-stylist dual;
- r) Koelinstallaties dual;
- s) Koetswerk dual;
- t) Lassen-constructie dual;
- u) Logistiek dual;
- v) Mechanische vormgeving dual;
- w) Mechanische vormgevingstechnieken dual;
- x) Medewerker florist dual;
- y) Medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual;
- z) Medewerker textielverzorging dual;
- aa) Moderealisatie dual;
- bb) Omsteller verspaning;
- cc) Onderhoudsmechanica auto dual;
- dd) Onderhoudsmechanica dual;
- ee) Plant en milieu dual;
- ff) Productie-industrie dual;
- gg) Restaurant en keuken dual;
- hh) Ruwbouw dual;
- ii) Sanitaire en verwarmingsinstallaties dual;
- jj) Slagerij dual (2^e graad bso);
- kk) Slagerij dual (3^e graad bso);
- ll) Stuurman binnenscheepvaart dual;
- mm) Technicus hernieuwbare energie dual;
- nn) Textiel dual;
- oo) Textielverzorging dual;
- pp) Tuinaanlegger-groenbeheerder dual;
- qq) Zorgkundige dual;

5° de standaardtrajecten, die opgenomen zijn in bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd, worden toegevoegd.

Art. 2. Aan bijlage 3 bij hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2018 en gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 oktober 2019, worden de standaardtrajecten medewerker (banket)bakkerij en medewerker slagerij voor de kwalificatiefase en integratiefase vervangen door de standaardtrajecten die opgenomen zijn in bijlage 2, die bij dit besluit is gevoegd.

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 11 oktober 2019, wordt vervangen door bijlage 3, die bij dit besluit is gevoegd.

Art. 4. Dit besluit treedt in werking op 1 september 2020.

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

Afwerking bouw duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding afwerking bouw 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 afwerking bouw duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

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

- Beroepskwalificatie dekvloerlegger,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie stukadoor,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie vloerder-tegelzetter,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding afwerking bouw duaal leert men:

- dragende vloeren, afzonderingslagen en/of isolerende lagen van een afwerklaag of dekvloer te voorzien teneinde de vloer af te werken of voor te bereiden op de afwerking met diverse vloerbekledingen;
- 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;
- oppervlakken (vloeren, muren, trappen, terrassen, ...) af te werken met tegels, teneinde deze te beschermen en te verfraaien.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het leggen van dekvloeren, het uitvoeren van pleisterwerken, het plaatsen van vloeren en tegels.

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 afwerking bouw 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 afwerking bouw 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding afwerking bouw 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.

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

<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatievoorschriften - (Interne) transportmiddelen - Laad- en zekeringstechnieken
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Gebruikt machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen - Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen - Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Houdt werkadministratie bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, tekeningen en plannen
<p>Plant de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten - Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken - Meet op of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Building Information Modeling (BIM) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Werkdocumenten, tekeningen en plannen - Materialen, gereedschappen en machines

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit - Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam) - Onderhoudt contacten met collega's 	
<p>Plaatst indien van toepassing isolatiemateriaal i.f.v. dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt ze volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen - Bouwknopen - Verschillende soorten isolatietechnieken - Basisprincipes van thermische isolatie - Basisprincipes van akoestische isolatie
<p>Plaatst licht- en/of dampscherm i.f.v. dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het licht- en dampwerende materiaal - Voert de banen uit - Doorbreekt en integreert andere elementen - Werkt licht- en dampdicht af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. dekvloerleggen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de draagvloer (stofvrij, vochtig of droog, ...) - Reinigt en/of bevochtigt de draagvloer indien nodig - Beoordeelt de condities (temperatuur, luchtvochtigheid, afsluitingen, buitenopeningen, ...) - Beschermt bestaande elementen (raamwerk, muren, drempels, ...) - Installeert aanvoerslangen en machines - Gaat de opbouw en samenstelling van de dekvloer na - Gaat de uiteindelijke hoogte/dikte van de dekvloer na - Brengt hoogtelijnen aan - Lijnt uit en zet waterpas 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Legende, symbolen en de schaal van het plan - Noodzaak van een onderlaag of uitvullaag - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Technieken en instrumenten voor passen uitzetwerk <p>Grondige kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de uitvoering van een hechtende dekvloer voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borstelt een aanbrandlaag in 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de uitvoering van een niet-hechtende dekvloer voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de scheidingslaag aan - Brengt randvoegen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het uitvoeren van voegen - Soorten voegen: uitvoeringsvoegen, verdeelvoegen (uitzettings- of krimpvoegen, scheidingsvoegen, rand- en omtrekvoegen, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de uitvoering van een zwevende dekvloer voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt diverse, al dan niet isolerende, onderlagen voor - Plaatst de thermische en/of akoestische isolatie - Behandelt de isolerende onderlaag indien nodig met een primer - Brengt randvoegen aan - Dekt de isolatie af met een beschermfolie - Lijmt, last naden of laat de beschermfolie overlappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isolatiematerialen, lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting) - Bouwknopen - Basisprincipes van thermische isolatie - Basisprincipes van akoestische isolatie - Richtlijnen voor het uitvoeren van voegen - Soorten voegen: uitvoeringsvoegen, verdeelvoegen (uitzettings- of krimpvoegen, scheidingsvoegen, rand- en omtrekvoegen, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Brengt de dekvloer aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengt en verpompt de zand-cementmortel - Verspreidt de mortel over een deel van de draagvloer - Brengt indien nodig vezels of wapeningsnet aan - Verdicht en reit de dekvloer af - Schuurt de dekvloer effen - Spaant de dekvloer af en polijst deze 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redenen tot beschermen van een dekvloer (om snel drogen en scheurvorming te voorkomen) - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt hoeken, kanten en uitsparingen af - Beschermt, indien nodig, tijdelijk de dekvloer 	<ul style="list-style-type: none"> - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) - Toepassingsvoorwaarden van wapeningsnetten en vezels
<p>Voert gietvloeren uit indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de cement- of harsgebonden dekvloermortel aan - Dicht de draagvloer af - Verpompt het mengsel - Verspreidt het mengsel - Ontlucht het mengsel - Brengt eventueel een slijt- of kleurlaag aan - Reit de vloeibare mortel af - Poliert 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, coatings, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Voert voegen en naden in dek- of gietvloeren uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de constructievoegen uit - Brengt voegprofielen aan ter bescherming van voegranden - Voert de verdeelvoegen uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het uitvoeren van voegen - Soorten voegen: uitvoeringsvoegen, verdeelvoegen (uitzettings- of krimpvoegen, scheidingsvoegen, rand- en omtrekvoegen, ...) - Soorten voegprofielen en de voorwaarden waaronder die aangebracht moeten worden - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming
<p>Voert indien van toepassing herstelwerkzaamheden aan dekvloeren uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bakent de te herstellen gedeeltes af - Verwijdert beschadigde gedeeltes van de dekvloer - Verwijdert het afval - Verzekert een goede aansluiting tussen het bestaande en het nieuwe gedeelte - Brengt de nieuwe dekvloer aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Noodzaak van een onderlaag of uitvullaag - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, coatings, ...

	<ul style="list-style-type: none"> - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) - Hergebruik van materialen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. bepleisteringswerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, roet, ...) - Selecteert de benodigde producten en materialen - Meet en traceert - Maakt werkafspraken met aanbrengrers van nutsleidingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Bouwplaatsorganisatie - Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden - Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing - Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ... - Meetmethoden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk
<p>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. pleisterwerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt ze volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid) - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
<p>Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. pleisterwerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert lucht- en dampdichte lagen - Voert de banen uit - Voert de doorbrekingen uit - Werkt het luchtdichtheidsscherm af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)

<p>Bereidt het plaatsen van gipsblokken voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de vloer en aangrenzende wanden voor - Lijnt uit en plaatst stelregels - Maakt bouwlijm aan - Brengt vochtscherm aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...) - Plaatsingstechnieken van gipsblokken - Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken - Verankeringsmiddelen - Technieken om vochtproblemen te vermijden
<p>Plaatst gipsblokken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet op, tekent af en zaagt af - Verlijmt gipsblokken - Plaatst gipsblokken - Controleert en corrigeert de horizontaliteit, verticaliteit, vlakheid en het verband van de blokken - Voorziet openingen (deur, raam, doorgangen nutsleidingen, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...) - Plaatsingstechnieken van gipsblokken - Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken - Verankeringsmiddelen - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen - Redenen om een wapening te gebruiken
<p>Bereidt de natte binnenbepleistering voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schermt openingen voor nutsleidingen en vaste elementen af - Beoordeelt de ondergrond - Bereidt de te bewerken oppervlakten voor - Lijnt af - Bereidt de pleistermortel voor - Plaatst profielen - Brengt pleisterdragers aan op wanden en plafonds - Brengt, indien nodig, gipsgeleiders aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking - Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ... - Voornaamste profielsoorten voor wanden en plafonds en hun plaatsing - Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing - Verschillende afdichtingsproducten - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Belang van het isoleren van de onderstructuur
<p>Brengt natte bepleistering aan in één of twee lagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt manueel of machinaal een onderlaag aan op voorbereide wanden en plafonds - Schaافت indien nodig de onderlaag uit - Ruwt, indien nodig, de onderlaag op - Kamt, indien nodig, de onderlaag op - Brengt een afwerklaag manueel of machinaal aan - Reit de pleisterlaag af - Egaliseert de pleisterlaag 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering - Viscositeitseisen voor een goede verwerking - Diverse plafond- en wandafwerkingen in functie van vereiste afwerkingsgraad - Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren <p>Grondige kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Bepalingen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten
<p>Brengt lijstwerk op afgepleisterde vlakken aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lijnt en zet de hoofdmaten uit - Maakt een profiel - Ruwt de plaatsen op waar lijstwerk aangebracht moet worden - Brengt mortel aan - Schaaft de lijst na opstijving van de mortel - Werkt de ruwe lijst af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technisch tekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen
<p>Brengt sierwerk aan (ornamenten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt mallen voor sierwerk - Maakt modellen met behulp van aangemaakte mallen - Bevestigt de aangemaakte of voorgevormde modellen - Werkt het sierwerk af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiaalsoorten van ornamenten
<p>Beschermt de natte binnenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventileert de bepleisterde kamers - Beschermt tegen weersomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risico's van weersomstandigheden en van een slechte ventilatie
<p>Bereidt de buitenbepleistering voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schermt openingen af - Beoordeelt de ondergrond - Bereidt de te bewerken oppervlakken voor - Lijnt uit - Plaatst (sier)lijsten en drempels - Beoordeelt de aard en de staat van aan te brengen isolatielagen - Brengt isolatiemateriaal en toebehoren aan (bv. verankeringen voor zonneweringen, ETICS, ...) - Brengt een synthetische wapening aan - Maakt pleistermortel aan - Brengt profielen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking - Redenen om een wapening te gebruiken - Lucht- en dampschermen (soorten, bevestigingen en aansluiting) - Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid) - Verschillende soorten waterwerende lagen en hun eigenschappen - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Belang van het isoleren van de onderstructuur - Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing - Bevestigingstechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen voorbehandelingen en bepleisteringen in functie van de gevels (bv. verschillende soorten

	metselwerk, aanzuigkracht van de diverse te bepleisteren materialen, ...)
<p>Brengt buitenbepleistering aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestrijkt of bespuit gevels met hechtmortel - Bestrijkt of bespuit gevels met plastische tussenlaag - Reit af - Bestrijkt, bespuit en brengt structuur aan op gevels met afwerklaag of siermortel - Schaaft indien van toepassing de afwerklaag uit - Reinigt zijn uitrusting en gereedschap bij het overgaan op een andere mortelsoort 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redenen om een wapening te gebruiken - Werking van de spuitmachine - Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun samenstelling en eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ... - Waterwerende producten en diverse methoden die gehanteerd worden voor het beschermen van gevels - Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering - Viscositeitseisen voor een goede verwerking - Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren - Risico's van vorst en van een slechte ventilatie - Technieken om vochtproblemen te vermijden - Verankeringsmiddelen - Verschillende afdichtingsproducten <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepleisteringen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten
<p>Beschermt de buitenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt tegen weersomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risico's van wisselende weersomstandigheden
<p>Bereidt de plaatsingswerken van droogbouwsystemen voor (voor vlakke en gebogen wanden en plafonds)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de benodigde gereedschappen, profielen en platen klaar - Bereidt de ruimte voor - Lijnt de onderstructuur uit voor vlakke en gebogen wanden en plafonds 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen voor droogbouw wanden en plafonds (isolatie, dragers, profielen, bevestiging, ...) - Technieken om vochtproblemen te vermijden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen
<p>Plaatst de onderstructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen wanden - Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen plafonds en let op de horizontaliteit en de draagkracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Belang van het isoleren van de onderstructuur - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Wand-, plafond- en afwerkprofielen, ophangsystemen en hoekbeschermers

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de onderlinge afstand van de plaatdragende elementen - Snijdt en knipt stijlen en regels - Bevestigt de stijlen en regels - Voorziet de doorgangen voor de nutsleidingen - Bouwt deur- en vensteropeningen in - Isoleert, indien nodig, tussen de stijlen en regels 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen
<p>Bevestigt platen van droogbouwsystemen aan de stijlen en regels van de onderstructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijdt platen - Schaافت, indien nodig, de platen bij - Zaagt sparingen uit - Bereidt, voor gebogen wanden en plafonds, de gebogen platen voor - Bevestigt platen tegen de stijlen en regels van vlakke en gebogen wanden - Bevestigt de platen tegen de onderstructuur van vlakke en gebogen plafonds 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigingstechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen
<p>Werkt de aangebrachte droogbouwsystemen af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt lijsten aan - Brengt voegbanden aan - Werkt de voegen af - Egaliseert af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen en voegbanden - Verschillende afwerkingsniveau's - Verschillende voegproducten die worden toegepast naargelang het gebruikte plaattype - Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. vloer- en tegelwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het tegelplan op - Controleert horizontaliteit, verticaliteit, hellingsgraad, haaksheid en loodrechte stand van de te betegelen ruimte - Beoordeelt de ondergrond - Controleert de afwatering - Beoordeelt de toestand van de isolatie en van het lucht- en dampscherm - Beschermt de bestaande elementen (raamwerk, muren, drempels, ...) - Controleert en mengt tegels uit verschillende dozen - Dompelt, indien nodig, te bewerken tegels onder en laat deze uitdruipen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metselwerk - Sanitaire installaties en (vloer)verwarming <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Legende, symbolen en de schaal van het plan - Basisprincipes van vochtproblemen, vochtisolatie en waterkering - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren, hun eigenschappen en hun toepassingen
<p>Behandelt de te betegelen oppervlak voor</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit,

<ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert, indien nodig, een bestaande bekleding - Beitelt oneffenheden weg en ruit op - Vult scheuren en gaten - Behandelt de ondergrond voor - Maakt het oppervlak stofvrij - Plaatst afdichtingen en scheidingsmatten 	<p>hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Middelen en technieken om de vochtigheidsgraad van een dekvloer te meten - Verenigbaarheid van gebruikte materialen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren, hun eigenschappen en hun toepassingen
<p>Plaatst vloertegels in een mortelbed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de legmortel aan - Verspreidt de mortel op de dekvloer - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels in de mortel volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit en/of hellingsgraad, de verticaliteit en de vlakheid - Verplaatst de stelkoord 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsmortel, hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Tegelzettechniek bij plaatsing in mortelbed
<p>Plaatst vloertegels in een verse dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strooit cement op de verse dekvloer - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid - Verplaatst de stelkoord 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels

	<ul style="list-style-type: none"> - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten, hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Tegelzettechniek bij plaatsing in een verse dekvloer
<p>Lijmt vloertegels op een verharde dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de lijm aan - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Brengt de lijm aan - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Verschillende lijmtechnieken
<p>Lijmt wandtegels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klemt een op pas gezette rei op één tegelrij boven de vloer - Maakt de lijm aan - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Brengt de lijm aan - Plaatst de tegels - Plaatst profielen - Kant af - Controleert en corrigeert indien nodig de verticaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels

	<ul style="list-style-type: none"> - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Verschillende lijmtechnieken
<p>Betegelt trappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de lijm of mortel aan - Brengt de lijm of mortel aan - Knipt, snijdt of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon rekening houdend met de hoogte van de trede en aantrede - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, verticaliteit en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Dimensionering van trappen (hoogtes van treden en aantrede) - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (vorstgevoeligheid, kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm, plaatsingsmortel) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Verschillende lijmtechnieken - Tegelzettechniek bij plaatsing in mortelbed
<p>Voegt vloer- en wandtegels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt voegmortel aan - Giet in of voegt op - Maakt voegen en tegels schoon - Kit af indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor het voegen

	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende bestaande soorten droogpoeders en hun eigenschappen - Dosering, bindtijd en gebruiksvoorschriften van de fabrikant voor epoxyvoegen - Elastisch voegwerk: technieken en producten
<p>Plaatst buitentegels op gestabiliseerd zand</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt gestabiliseerd zand aan - Bepaalt de uitzetlijn - Brengt gestabiliseerd zand aan, rekening houdend met het niveau en de hellingsgraad - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (vorstgevoeligheid, kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (gestabiliseerd zand) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen
<p>Plaatst tegels op ondersteuning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert en corrigeert de afwatering van de ondergrond - Plaatst de ondersteuning - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon op de ondersteuning - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren, hun eigenschappen en hun toepassingen

	- Soorten tegels, hun eigenschappen (vorstgevoeligheid, kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten
--	---

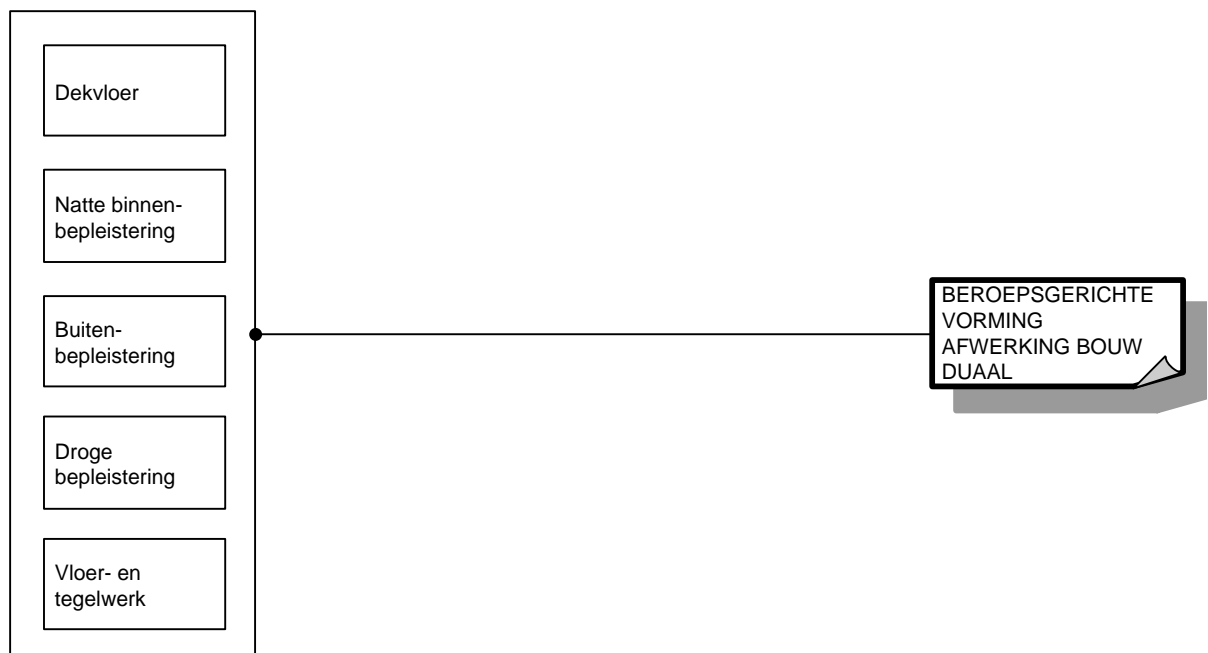
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Dekvloer
- Natte binnenbepleistering
- Buitenbepleistering
- Droge bepleistering
- Vloer- en tegelwerk



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

<ul style="list-style-type: none"> - Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	
<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatievoorschriften - (Interne) transportmiddelen - Laad- en zekeringstechnieken
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Gebruikt machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen - Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen - Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Houdt werkadministratie bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, tekeningen en plannen
<p>Plant de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten - Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken - Meet op of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Building Information Modeling (BIM) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Werkdocumenten, tekeningen en plannen - Materialen, gereedschappen en machines

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit - Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam) - Onderhoudt contacten met collega's 	
--	--

Cluster Dekvloer – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
<p>Plaatst indien van toepassing isolatiemateriaal i.f.v. dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt ze volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen - Bouwknopen - Verschillende soorten isolatietechnieken - Basisprincipes van thermische isolatie - Basisprincipes van akoestische isolatie
<p>Plaatst licht- en/of dampscherm i.f.v. dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het licht- en dampwerende materiaal - Voert de banen uit - Doorbreekt en integreert andere elementen - Werkt lucht- en dampdicht af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. dekvloerleggen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de draagvloer (stofvrij, vochtig of droog, ...) - Reinigt en/of bevochtigt de draagvloer indien nodig - Beoordeelt de condities (temperatuur, luchtvochtigheid, afsluitingen, buitenopeningen, ...) - Beschermt bestaande elementen (raamwerk, muren, drempels, ...) - Installeert aanvoerslangen en machines - Gaat de opbouw en samenstelling van de dekvloer na 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Legende, symbolen en de schaal van het plan - Noodzaak van een onderlaag of uitvullaag - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen)

<ul style="list-style-type: none"> - Gaat de uiteindelijke hoogte/dikte van de dekvloer na - Brengt hoogtelijnen aan - Lijnt uit en zet waterpas 	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Technieken en instrumenten voor passen uitzetwerk <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de uitvoering van een hechtende dekvloer voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borstelt een aanbrandlaag in 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de uitvoering van een niet-hechtende dekvloer voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de scheidingslaag aan - Brengt randvoegen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het uitvoeren van voegen - Soorten voegen: uitvoeringsvoegen, verdeelvoegen (uitzettings- of krimpvoegen, scheidingsvoegen, rand- en omtrekvoegen, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Bereidt de uitvoering van een zwevende dekvloer voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt diverse, al dan niet isolerende, onderlagen voor - Plaatst de thermische en/of akoestische isolatie - Behandelt de isolerende onderlaag indien nodig met een primer - Brengt randvoegen aan - Dekt de isolatie af met een beschermfolie - Lijmt, last naden of laat de beschermfolie overlappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isolatiematerialen, lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting) - Bouwknopen - Basisprincipes van thermische isolatie - Basisprincipes van akoestische isolatie - Richtlijnen voor het uitvoeren van voegen - Soorten voegen: uitvoeringsvoegen, verdeelvoegen (uitzettings- of krimpvoegen, scheidingsvoegen, rand- en omtrekvoegen, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Brengt de dekvloer aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengt en verpompt de zand-cementmortel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redenen tot beschermen van een dekvloer (om snel drogen en scheurvorming te voorkomen)

<ul style="list-style-type: none"> - Verspreidt de mortel over een deel van de draagvloer - Brengt indien nodig vezels of wapeningsnet aan - Verdicht en reit de dekvloer af - Schuurt de dekvloer effen - Spaant de dekvloer af en polijst deze - Werkt hoeken, kanten en uitsparingen af - Beschermt, indien nodig, tijdelijk de dekvloer 	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) - Toepassingsvoorwaarden van wapeningsnetten en vezels
<p>Voert gietvloeren uit indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de cement- of harsgebonden dekvloermortel aan - Dicht de draagvloer af - Verpompt het mengsel - Verspreidt het mengsel - Ontlucht het mengsel - Brengt eventueel een slijt- of kleurlaag aan - Reit de vloeibare mortel af - Poliert 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, coatings, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Voert voegen en naden in dek- of gietvloeren uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de constructievoegen uit - Brengt voegprofielen aan ter bescherming van voegranden - Voert de verdeelvoegen uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het uitvoeren van voegen - Soorten voegen: uitvoeringsvoegen, verdeelvoegen (uitzettings- of krimpvoegen, scheidingsvoegen, rand- en omtrekvoegen, ...) - Soorten voegprofielen en de voorwaarden waaronder die aangebracht moeten worden - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming
<p>Voert indien van toepassing herstelwerkzaamheden aan dekvloeren uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bakent de te herstellen gedeeltes af - Verwijdert beschadigde gedeeltes van de dekvloer - Verwijdert het afval 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming - Noodzaak van een onderlaag of uitvullaag

<ul style="list-style-type: none"> - Verzekert een goede aansluiting tussen het bestaande en het nieuwe gedeelte - Brengt de nieuwe dekvloer aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels - Voornaamste bindmiddelen, toeslagstoffen, hulpstoffen, specifieke additieven, coatings, ... - Verenigbaarheid van materialen (welke wel en welke niet met elkaar in aanraking mogen komen) - Hergebruik van materialen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen en hun mengverhoudingen - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
--	--

Cluster Natte binnenbepleistering – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. plaatsen gipsblokken en natte binnenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, roet, ...) - Selecteert de benodigde producten en materialen - Meet en traceert - Maakt werkafspraken met aanbrengrers van nutsleidingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Bouwplaatsorganisatie - Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden - Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing - Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ... - Meetmethoden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. natte binnenbepleistering</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt ze volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermst het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid) - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
<p>Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. natte binnenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert lucht- en dampdichte lagen - Voert de banen uit - Voert de doorbrekingen uit - Werkt het luchtdichtheidsscherm af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)
<p>Bereidt het plaatsen van gipsblokken voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de vloer en aangrenzende wanden voor - Lijnt uit en plaatst stelregels - Maakt bouwlijm aan - Brengt vochtscherm aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...) - Plaatsingstechnieken van gipsblokken - Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken - Verankeringsmiddelen - Technieken om vochtproblemen te vermijden
<p>Plaatst gipsblokken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet op, tekent af en zaagt af - Verlijmt gipsblokken - Plaatst gipsblokken - Controleert en corrigeert de horizontaliteit, verticaliteit, vlakheid en het verband van de blokken - Voorziet openingen (deur, raam, doorgangen nutsleidingen, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten gipsblokken en hun toepassing (vochtwerend, geluidsisolerend, ...) - Plaatsingstechnieken van gipsblokken - Verbanden bij het plaatsen van gipsblokken - Verankeringsmiddelen - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen - Redenen om een wapening te gebruiken
<p>Bereidt de natte binnenbepleistering voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schermt openingen voor nutsleidingen en vaste elementen af - Beoordeelt de ondergrond - Bereidt de te bewerken oppervlakten voor - Lijnt af - Bereidt de pleistermortel voor - Plaatst profielen - Brengt pleisterdragers aan op wanden en plafonds 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking - Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ... - Voornaamste profielsoorten voor wanden en plafonds en hun plaatsing - Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing - Verschillende afdichtingsproducten

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt, indien nodig, gipsgeleiders aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Belang van het isoleren van de onderstructuur
<p>Brengt natte bepleistering aan in één of twee lagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt manueel of machinaal een onderlaag aan op voorbereide wanden en plafonds - Schaaft indien nodig de onderlaag uit - Ruwt, indien nodig, de onderlaag op - Kamt, indien nodig, de onderlaag op - Brengt een afwerklaag manueel of machinaal aan - Reit de pleisterlaag af - Egaliseert de pleisterlaag 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering - Viscositeitseisen voor een goede verwerking - Diverse plafond- en wandafwerkingen in functie van vereiste afwerkingsgraad - Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepleisteringen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten
<p>Brengt lijstwerk op afgepleisterde vlakken aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lijnt en zet de hoofdmaten uit - Maakt een profiel - Ruwt de plaatsen op waar lijstwerk aangebracht moet worden - Brengt mortel aan - Schaaft de lijst na opstijving van de mortel - Werkt de ruwe lijst af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technisch tekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen
<p>Brengt sierwerk aan (ornamenten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt mallen voor sierwerk - Maakt modellen met behulp van aangemaakte mallen - Bevestigt de aangemaakte of voorgevormde modellen - Werkt het sierwerk af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiaalsoorten van ornamenten
<p>Beschermt de natte binnenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventileert de bepleisterde kamers - Beschermt tegen weersomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risico's van weersomstandigheden en van een slechte ventilatie

Cluster Buitenbepleistering – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. buitenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Bouwplaatsorganisatie

<ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de benodigde producten en materialen - Meet en traceert - Maakt werkafspraken met aanbrengrers van nutsleidingen 	<ul style="list-style-type: none"> - Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden - Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing - Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ... - Meetmethoden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. buitenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt ze volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische en akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid) - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
<p>Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. buitenbepleistering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert lucht- en dampdichte lagen - Voert de banen uit - Voert de doorbrekingen uit - Werkt het luchtdichtheidsscherm af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)
<p>Bereidt de buitenbepleistering voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schermt openingen af - Beoordeelt de ondergrond - Bereidt de te bewerken oppervlakken voor - Lijnt uit - Plaatst (sier)lijsten en drempels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking - Redenen om een wapening te gebruiken - Lucht- en dampschermen (soorten, bevestigingen en aansluiting)

<ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de aard en de staat van aan te brengen isolatielagen - Brengt isolatiemateriaal en toebehoren aan (bv. verankeringen voor zonneweringen, ETICS, ...) - Brengt een synthetische wapening aan - Maakt pleistermortel aan - Brengt profielen aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische, akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid) - Verschillende soorten waterwerende lagen en hun eigenschappen - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Belang van het isoleren van de onderstructuur - Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing - Bevestigingstechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe te passen voorbehandelingen en bepleisteringen in functie van de gevels (bv. verschillende soorten metselwerk, aanzuigkracht van de diverse te bepleisteren materialen, ...)
<p>Brengt buitenbepleistering aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestrijkt of bespuit gevels met hechtmortel - Bestrijkt of bespuit gevels met plastische tussenlaag - Reit af - Bestrijkt, bespuit en brengt structuur aan op gevels met afwerklaag of siermortel - Schaافت indien van toepassing de afwerklaag uit - Reinigt zijn uitrusting en gereedschap bij het overgaan op een andere mortelsoort 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redenen om een wapening te gebruiken - Werking van de spuitmachine - Mortelsoorten (cementeer-, egalisatie- en siermortels), hun samenstelling en eigenschappen: vloeibaarheid, plasticiteit, voorbereiding, verwerkbaarheid, ... - Waterwerende producten en diverse methoden die gehanteerd worden voor het beschermen van gevels - Diverse dispersies of oplossingen die gebruikt worden om de afwerkingen te verbeteren en hun dosering - Viscositeitseisen voor een goede verwerking - Te respecteren tijdsintervallen bij het bepleisteren - Risico's van vorst en van een slechte ventilatie - Technieken om vochtproblemen te vermijden - Verankeringsmiddelen - Verschillende afdichtingsproducten <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepleisteringen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten

Beschermt de buitenbepleistering - Beschermt tegen weersomstandigheden	Kennis - Risico's van wisselende weersomstandigheden
--	--

Cluster Droge bepleistering – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. droge bepleistering - Beoordeelt de aard en de staat van de te behandelen oppervlakken (vocht, schimmel, ...) - Selecteert de benodigde producten en materialen - Meet en traceert - Maakt werkafspraken met aanbrengrers van nutsleidingen	Kennis - Functionele berekeningen - Bouwplaatsorganisatie - Benaming van alle delen van gebouwen die door stukadoors behandeld worden - Stijlen, met het oog op de uitvoering van het gevraagde type verfraaiing - Fysische en chemische verschijnselen in gebouwen: porositeit, capillariteit, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen, ... - Meetmethoden Grondige kennis - Toe te passen behandelingen in functie van de ondergrond, invloed van de ondergrond op het stukadoorwerk
Werkt op hoogte - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden	Kennis - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. droge bepleistering - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt ze volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden	Kennis - Verschillende soorten isolatiematerialen (thermische, fysische, mechanische en akoestische eigenschappen, brandwerendheid, duurzaamheid, milieu-impact, invloed op de gezondheid) - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor brandwerende, thermische en akoestische isolatie
Plaatst lucht- en damp scherm i.f.v. droge bepleistering	Kennis

<ul style="list-style-type: none"> - Selecteert lucht- en dampdichte lagen - Voert de banen uit - Voert de doorbrekingen uit - Werkt het luchtdichtheidsscherm af 	<ul style="list-style-type: none"> - Lucht- en dampschermen (soorten, eigenschappen, bevestigingen en aansluiting)
<p>Bereidt de plaatsingswerken van droogbouwsystemen voor (voor vlakke en gebogen wanden en plafonds)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de benodigde gereedschappen, profielen en platen klaar - Bereidt de ruimte voor - Lijnt de onderstructuur uit voor vlakke en gebogen wanden en plafonds 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen voor droogbouw wanden en plafonds (isolatie, dragers, profielen, bevestiging, ...) - Technieken om vochtproblemen te vermijden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen
<p>Plaats de onderstructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen wanden - Monteert de onderstructuur voor vlakke en gebogen plafonds en let op de horizontaliteit en de draagkracht - Bepaalt de onderlinge afstand van de plaatdragende elementen - Snijdt en knipt stijlen en regels - Bevestigt de stijlen en regels - Voorziet de doorgangen voor de nutsleidingen - Bouwt deur- en vensteropeningen in - Isoleert, indien nodig, tussen de stijlen en regels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Belang van het isoleren van de onderstructuur - Nutsleidingen: soorten, plaatsing en impact op de eigen werkzaamheden - Wand-, plafond- en afwerkprofielen, ophangsystemen en hoekbeschermers <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen
<p>Bevestigt platen van droogbouwsystemen aan de stijlen en regels van de onderstructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijdt platen - Schaaft, indien nodig, de platen bij - Zaagt sparingen uit - Bereidt, voor gebogen wanden en plafonds, de gebogen platen voor - Bevestigt platen tegen de stijlen en regels van vlakke en gebogen wanden - Bevestigt de platen tegen de onderstructuur van vlakke en gebogen plafonds 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigingstechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsings- en uitvoeringsmethodes van droogbouwsystemen
<p>Werkt de aangebrachte droogbouwsystemen af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt lijsten aan - Brengt voegbanden aan - Werkt de voegen af - Egaliseert af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen en verwerking van bouwlijmen en voegbanden - Verschillende afwerkingsniveau's - Verschillende voegproducten die worden toegepast naargelang het gebruikte plaattype - Plaats van het lijstwerk volgens de aanwijzingen

Cluster Vloer- en tegelwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. vloer- en tegelwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het tegelplan op - Controleert horizontaliteit, verticaliteit, hellingsgraad, haaksheid en loodrechte stand van de te betegelen ruimte - Beoordeelt de ondergrond - Controleert de afwatering - Beoordeelt de toestand van de isolatie en van het lucht- en damp scherm - Beschermt de bestaande elementen (raamwerk, muren, drempels, ...) - Controleert en mengt tegels uit verschillende dozen - Dompelt, indien nodig, te bewerken tegels onder en laat deze uitdruipen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metselwerk - Sanitaire installaties en (vloer)verwarming <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Legende, symbolen en de schaal van het plan - Basisprincipes van vochtproblemen, vochtisolatie en waterkering - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden: oppervlaktetoestand, hardheid, scheurvorming <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren, hun eigenschappen en hun toepassingen
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Behandelt de te betegelen oppervlak voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert, indien nodig, een bestaande bekleding - Beitelt oneffenheden weg en ruit op - Vult scheuren en gaten - Behandelt de ondergrond voor - Maakt het oppervlak stofvrij - Plaatst afdichtingen en scheidingsmatten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Middelen en technieken om de vochtigheidsgraad van een dekvloer te meten - Verenigbaarheid van gebruikte materialen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren, hun eigenschappen en hun toepassingen
<p>Plaatst vloertegels in een mortelbed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de legmortel aan - Verspreidt de mortel op de dekvloer - Knijpt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels in de mortel volgens patroon 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit en/of hellingsgraad, de verticaliteit en de vlakheid - Verplaatst de stelkoord 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsmortel, hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Tegelzettechniek bij plaatsing in mortelbed
<p>Plaatst vloertegels in een verse dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strooit cement op de verse dekvloer - Knijpt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid - Verplaatst de stelkoord 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten, hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Tegelzettechniek bij plaatsing in een verse dekvloer
<p>Lijmt vloertegels op een verharde dekvloer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de lijm aan - Knijpt, snijdt, boort of zaagt tegels - Brengt de lijm aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid 	<ul style="list-style-type: none"> - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Verschillende lijmtechnieken
<p>Lijmt wandtegels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klemt een op pas gezette rei op één tegelrij boven de vloer - Maakt de lijm aan - Knijpt, snijdt, boort of zaagt tegels - Brengt de lijm aan - Plaatst de tegels - Plaatst profielen - Kant af - Controleert en corrigeert indien nodig de verticaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Verschillende lijmtechnieken
<p>Betegelt trappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de lijm of mortel aan - Brengt de lijm of mortel aan - Knijpt, snijdt of zaagt tegels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit en hoogteverschil vast te stellen

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de tegels volgens patroon rekening houdend met de hoogte van de trede en aantrede - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, verticaliteit en de vlakheid 	<ul style="list-style-type: none"> - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen - Dimensionering van trappen (hoogtes van treden en aantrede) - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (vorstgevoeligheid, kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm, plaatsingsmortel) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen - Verschillende lijmtechnieken - Tegelzettechniek bij plaatsing in mortelbed
<p>Voegt vloer- en wandtegels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt voegmortel aan - Giet in of voegt op - Maakt voegen en tegels schoon - Kit af indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor het voegen - Verschillende bestaande soorten droogpoeders en hun eigenschappen - Dosering, bindtijd en gebruiksvoorschriften van de fabrikant voor epoxyvoegen - Elastisch voegwerk: technieken en producten
<p>Plaatst buitentegels op gestabiliseerd zand</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt gestabiliseerd zand aan - Bepaalt de uitzetlijn - Brengt gestabiliseerd zand aan, rekening houdend met het niveau en de hellingsgraad - Knijpt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing (te gebruiken soorten truwelen, profielen, ondersteuning, ...) - Verschillende soorten patronen

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit, de hellingsgraad en de vlakheid 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten tegels, hun eigenschappen (vorstgevoeligheid, kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (gestabiliseerd zand) hun eigenschappen, de handelsvormen en de exacte mengverhoudingen van de verschillende grondstoffen
<p>Plaatst tegels op ondersteuning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert en corrigeert de afwatering van de ondergrond - Plaatst de ondersteuning - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Plaatst de tegels volgens patroon op de ondersteuning - Plaatst afwatering en verzorgt de aansluiting - Controleert en corrigeert indien nodig de horizontaliteit en de vlakheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PASTECHNIEKEN om vlakheid, horizontaliteit, hellingsgraad en hoogteverschil vast te stellen - Verenigbaarheid van gebruikte materialen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Afkanttechniek (afkanten van tegelwerk) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren, hun eigenschappen en hun toepassingen - Soorten tegels, hun eigenschappen (vorstgevoeligheid, kaliber, kleurtoon, tint, nominale afmetingen, porositeit, ...), toepassingen en hun handelsmaten

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 afwerking bouw dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (dekvloer, pleisterwerk, vloer- en tegelwerk) binnen deze opleiding afwerking bouw dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het leggen van dekvloeren, het uitvoeren van pleisterwerken, het plaatsen van vloeren en tegels.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding afwerking bouw 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 "afwerking bouw dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties, "dekvloerlegger", "stukadoor" en "vloerder-tegelzetter" 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 "dekvloerlegger" 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
 - Gebruikt machines en gereedschappen
 - Houdt werkadministratie bij
 - Plant de werkzaamheden
 - Werkt op hoogte
 - Plaatst indien van toepassing isolatiemateriaal i.f.v. dekvloer
 - Plaatst lucht- en/of damp scherm i.f.v. dekvloer
 - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. dekvloer leggen
 - Bereidt de uitvoering van een hechtende dekvloer voor
 - Bereidt de uitvoering van een niet-hechtende dekvloer voor
 - Bereidt de uitvoering van een zwevende dekvloer voor
 - Brengt de dekvloer aan
 - Voert gietvloeren uit indien van toepassing
 - Voert voegen en naden in dek- en gietvloeren uit

- Voert indien van toepassing herstelwerkzaamheden aan dekvloeren uit
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Dekvloer

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 "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 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
 - Gebruikt machines en gereedschappen
 - Houdt werkadministratie bij
 - Plant de werkzaamheden
 - Werkt op hoogte
 - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. bepleisteringswerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)
 - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. pleisterwerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)
 - Plaatst lucht- en dampscherm i.f.v. pleisterwerkzaamheden (natte binnenbepleistering, buitenbepleistering, droge bepleistering)
 - 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
 - Bereidt de buitenbepleistering voor
 - Brengt buitenbepleistering aan
 - Beschermt de buitenbepleistering
 - 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 clusters van de beroepsgerichte vorming:
 - Natte binnenbepleistering
 - Buitenbepleistering
 - Droge bepleistering

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 "vloerder-tegelzetter" 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
 - Gebruikt machines en gereedschappen
 - Houdt werkadministratie bij
 - Plant de werkzaamheden
 - Werkt op hoogte
 - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. vloer- en tegelwerken
 - Behandelt de te betegelen oppervlak voor
 - Plaatst vloertegels in een mortelbed
 - Plaatst vloertegels in een verse dekvloer
 - Lijmt vloertegels op een verharde dekvloer
 - Lijmt wandtegels
 - Betegelt trappen
 - Voegt vloer- en wandtegels
 - Plaatst buitentegels op gestabiliseerd zand
 - Plaatst tegels op ondersteuning
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Vloer- en tegelwerken 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 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
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Gebruikt machines en gereedschappen
 - Houdt werkadministratie bij
 - Plant de werkzaamheden
 - Werkt op hoogte

- Bereidt de werkzaamheden voor i.f.v. plaatsen gipsblokken en natte binnenbepleistering
 - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. natte binnenbepleistering
 - Plaatst lucht- en dampscherm 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
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Gebruikt machines en gereedschappen
 - Houdt werkadministratie bij
 - Plant de werkzaamheden
 - Werkt op hoogte
 - Bereidt de werkzaamheden voor i.f.v. buitenbepleistering
 - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. buitenbepleistering
 - Plaatst lucht- en dampscherm 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
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Gebruikt machines en gereedschappen
 - Houdt werkadministratie bij
 - Plant de werkzaamheden
 - Werkt op hoogte
 - Bereidt de eigen werkzaamheden voor i.f.v. droge bepleistering
 - Voert thermische isolatiewerken uit i.f.v. droge bepleistering
 - Plaatst lucht- en damp scherm 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 of na het eerste leerjaar van een graad.

8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding afwerking bouw dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop afwerking bouw 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Herkent en meldt gevaarlijke situaties, ongevallen en incidenten - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Werkt ergonomisch - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t afvalsortering en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
<p>Gebruikt machines en gereedschappen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de machines en gereedschappen na voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen - Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Organiseert zijn werkplek onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen - Beperkt stofemissie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Signalisatievoorschriften - Niet-gemotoriseerde transportmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 	
<p>Werkt op hoogte onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en de veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Bereidt de uitvoering van een dekvloer voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt randvoegen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en samenstelling van dekvloeren en onderlagen
<p>Brengt de dekvloer aan onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengt de zand-cementmortel - Verspreidt de mortel over een deel van de draagvloer - Verdicht en reit de dekvloer af - Schuurt de dekvloer effen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samenstellingen en eigenschappen van cement- en harsgebonden dekvloermortels
<p>Bereidt natte binnenbepleistering voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de te bewerken oppervlakten voor - Lijnt af - Bereidt de pleistermortel voor - Plaatst profielen - Brengt pleisterdragers aan op wanden en plafonds - Brengt, indien nodig, gipsgeleiders aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwmaterialen (ondergronden, ...): hun gebruik en verwerking - Diverse profielen en hoekbeschermers en hun plaatsing - Voornaamste profielsoorten voor wanden en plafonds en hun plaatsing
<p>Brengt natte bepleistering aan onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt manueel een onderlaag aan op voorbereide wanden en plafonds - Reit de pleisterlaag af - Egaliseert de pleisterlaag 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viscositeitseisen voor een goede verwerking - Bepleisteringen: soorten, beschikbaarheid, samenstelling, toepassingsvoorwaarden, uitzicht, verenigbaarheid en neveneffecten
<p>Voert vloer- en tegelwerken uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest legplannen - Kijkt horizontaliteit en haaksheid van de te betegelen vloeren na - Beschermt de bestaande elementen (raamwerk, muren, drempels, ...) - Kijkt tegels na en mengt deze uit verschillende dozen - Dompelt, indien nodig, te bewerken tegels onder en laat deze uitdruipen - Maakt en verspreidt de specie - Knijpt, snijdt, boort of zaagt tegels 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Eigenschappen van draagvloeren en ondergronden - Verschillende soorten ondergrond en dekvloeren - Pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit en hoogteverschil vast te stellen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing - Verschillende soorten patronen

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de tegels volgens patroon - Verplaatst de stelkoord 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Soorten tegels, hun eigenschappen toepassingen en hun handelsmaten - Soorten specie en hun eigenschappen - Tegelzettechniek bij plaatsing
<p>Lijmt wandtegels onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest legplannen - Kijkt verticaliteit, haaksheid en loodrechte stand van de te betegelen muur na - Beschermt de bestaande elementen (raamwerk, vloeren, drempels, ...) - Kijkt tegels na en mengt deze uit verschillende dozen - Klemt een op pas gezette rei op één tegelrij boven de vloer - Maakt de lijm aan - Knipt, snijdt, boort of zaagt tegels - Brengt de lijm aan - Plaatst de tegels volgens patroon - Plaatst profielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Eigenschappen van verschillende soorten ondergronden - Lood- en pastechnieken om vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit en hoogteverschil vast te stellen - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor de plaatsing - Verschillende soorten patronen - Verschillende knip-, boor-, snij- en zaagtechnieken voor tegels - Soorten tegels, hun eigenschappen, toepassingen en hun handelsmaten - Soorten plaatsingsproducten (lijm) en hun eigenschappen - Tegelzettechniek bij plaatsing
<p>Voegt vloer- en wandtegels onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt voegmortel aan - Giet in of voegt op - Maakt voegen en tegels schoon - Kit af indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende gereedschappen, toebehoren en hulpmiddelen voor het voegen - Elastisch voegwerk: technieken en producten

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop afwerking bouw 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

Nog te bepalen.

STANDAARDTRAJECT

Beveiligingstechnicus duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding beveiligingstechnicus 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 beveiligingstechnicus duaal wordt georganiseerd als secundair-na-secundair onderwijs (Se-n-Se) binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

Het standaardtraject voor de opleiding beveiligingstechnicus duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie beveiligingstechnicus, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding beveiligingstechnicus duaal leert men beveiligings- en camerabewakingssystemen installeren, in bedrijf stellen, onderhouden en herstellen.

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 (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 beveiligingstechnicus dual als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden van het 3^e leerjaar van de 3^e graad, waarop de opleiding beveiligingstechnicus 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding beveiligingstechnicus dual.

Bovendien gelden als bijzondere toelatingsvoorwaarden, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding beveiligingstechnicus dual:

1° 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;

2° onderdaan zijn van een lidstaat van de Europese Economische Ruimte of van de Zwitserse Bondsstaten hun hoofdverblijfplaats hebben in een lidstaat van de Europese Economische Ruimte of in de Zwitserse Bondsstaat;

3° achttien jaar worden uiterlijk in het jaar waarin met de opleiding beveiligingstechnicus dual wordt gestart.

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.

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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's en klanten - Volgt instructies op - Rapporteert mondeling aan klanten of verantwoordelijke - Rapporteert over schade en ongelukken bij de uitgevoerde werken - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grenzen van bevoegdheden - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
<p>Werkt met oog voor privacy, veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Respecteert de privacy van de klant en gaat confidentieel om met informatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - Brandcompartimentering van gebouwen - Data- en netwerktechnologie - Wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid - Energieprestatie van gebouwen - Traceerbaarheid van producten - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische dossiers en schema's - Procedures van BA4/BA5 - Vitale 5 (8 gouden regels)

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt met het oog voor de brandveiligheid van gebouwen (houdt de brandcompartimentering intact) 	
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden - Voorschriften voor het opbouwen van rolsteigers
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud en service
<p>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur en/of installateur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Maakt afspraken met de klant of opdrachtgever over de planning - Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur en/of installateur voor en licht deze toe - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche - Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt - Doet de nodige bestellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Materialen, machines en gereedschappen - Procedures van BA4/BA5 - Grenzen van bevoegdheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische dossiers en schema's - Grondplan

<ul style="list-style-type: none"> - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden - Schat de reële situatie van de werkomgeving in - Voert kleine aanpassingen uit indien de voorgeschreven plaatsing niet mogelijk is 	
<p>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel, tertiair en industrieel elektrisch schema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de behoeften van de klant, de opdrachtgever of leidinggevende - Formuleert voorstellen aan de klant, opdrachtgever of leidinggevende - Realiseert een eenvoudig eendraadschema - Realiseert eenvoudige basisschakelingen in een tertiaire en industriële context 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Realisatie van klassieke (niet-complexe) technische dossiers en schema's - Grondplan <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
<p>Monteert componenten van een elektrische installatie en sluit aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet leidingtracés uit volgens de instructie - Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen - Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen - Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines - Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdoezen en verschillende soorten aansluitdozen - Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen - Plaatst het aardingsstelsel en sluit aan - Legt gewapende kabels en sluit ze aan - Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...) - Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strip- en ontmanteltechnieken - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Controle- en meetmethoden - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Grondplan - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Materialen, machines en gereedschappen - Opvoegmethodes van sleuven

	<ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers, schema's en plannen - Bekabeling van het aardingssysteem - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Schakelschema's - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Types van bekabeling
<p>Stelt de residentiële en tertiaire en industriële elektrische installatie in werking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...) - Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan - Stelt een residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installatie in werking en voert controles uit - Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire en industriële elektrische installaties, stelt ze in werking en voert controles uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Schakelschema's - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Grondplan - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Controle- en meetmethoden

<ul style="list-style-type: none"> - Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<ul style="list-style-type: none"> - Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten - Meetinstrumenten (multimeter, ...)
<p>Stelt een diagnose van een storing aan een residentiële, tertiaire en industriële elektrische installatie en herstelt de defecte elementen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier) - Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren - Demonteert onderdelen van de elektrische installatie - Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, technicus industriële automatisering, meet-en regeltechnicus, ...) - Voert gegeven basisprogramma's en regelparameters in, indien nodig in sturingen en regelingen - Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie
<p>Plaatst alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten die nodig zijn voor de installatie van beveiligingssystemen en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst alle nodige componenten en onderdelen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, magneetcontrole, ...) - Sluit alle componenten en onderdelen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole) aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid - Brandcompartimentering van gebouwen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie - Beveiligingsinstallaties
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende beveiligingskringen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt doorboringen dicht volgens de regels van goed vakmanschap, 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties - Elektriciteit

<p>rekening houdend met de bouwschillen en de eventuele brandcompartimentering van het gebouw</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Kiest en trekt de juiste kabels op basis van het technisch dossier - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de beveiligingskringen en labelt volgens het technisch dossier 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling
<p>Monteert leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen voor de verschillende beveiligingskringen volgens de regels van goed vakmanschap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties
<p>Trekt de kabels voor de verschillende beveiligingskringen voor het aansluiten van diverse toestellen alsook de voedingskabel voor de alarmcentrale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trekt de juiste kabels op basis van het technisch dossier - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Voorziet voldoende kabelreserve 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Materialen, machines en gereedschappen - Strip- en ontmanteltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Bundelt de kabels van de verschillende beveiligingskringen en labelt volgens het technisch dossier 	
<p>Voorziet het nodige voor de voeding van de beveiligingsinstallatie in het verdeelbord</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de procedure voor de werkzaamheden in het verdeelbord - Plaatst in het verdeelbord een bijkomende automaat - Verbindt de bijkomende automaat met de voedingsrails in het verdeelbord - Voert de voedingskabels in het verdeelbord in - Verbindt de voedingskabel met de voorziene automaat en de beschermingsgeleider met de PE-strip in het verdeelbord 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Elektriciteit - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Plaatst, monteert en sluit de alarmcentrale aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) - Monteert connectoren met het rekening houdend met kleur- en klemspecificaties - Sluit de kabels op de alarmcentrale aan - Sluit de voeding met de bijhorende beschermingsgeleider aan volgens de gegeven specificaties en instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische aansluitmethodes - Types van bekabeling
<p>Plaatst, monteert en sluit bedieningsonderdelen en - componenten (display, klavier, touchscreens, ...) aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt het technisch dossier - Plaatst alle componenten volgens de voorschriften van de fabrikant - Plaatst en monteert componenten op de meest logische en correcte manier bij onvoorziene omstandigheden - Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties - Sluit de kabels op de bedieningsonderdelen en - componenten aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties - ICT-toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische aansluitmethodes - Types van bekabeling - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Stelt een alarm- of beveiligingsinstallatie in dienst en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activeert de alarmcentrale - Controleert de goede werking van de internetaansluiting 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Voert indien voorzien (eventueel automatisch) via internet een firmwarecontrole uit - Update indien nodig de firmware - Activeert de beveiligingskringen systematisch - Parametriseert en configureert de beveiligingsinstallatie zoals voorgeschreven (zones en partities) - Voert controle uit op de werking van de onderdelen van de installatie - Controleert de goede werking van de communicatielijnen met externe diensten - Controleert de goede werking van de installatie door testen en metingen volgens de voorschriften van het technisch dossier en de normen - Leest meldingen uit op de klavieren en laptop (deels automatisch en deels zelf) - Bepaalt het detectiebereik door middel van een looptest - Vervangt defecte onderdelen van de installaties - Geeft de installatie vrij voor gebruik - Draagt het opleveringsdossier over aan de klant - Informeert de klant over het gebruik van de installatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - ICT-toepassingen - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beveiligingsinstallaties - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Stelt de diagnose van een storing aan een beveiligingsinstallatie en lost ze op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt de meldingsinformatie, leest storingsinformatie uit en vraagt bijkomende informatie bij de bevoegde persoon - Raadpleegt technische bronnen (technisch dossier) - Zoekt fouten in de installatie door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen - Bespreekt complexe problemen met de betrokken derde (ontwerper, fabrikant, leverancier, ...) - Wijzigt parameters en configuratie indien nodig - Vervangt defecte onderdelen van de installatie - Vult de interventiefiche aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties - ICT-toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Voert preventief onderhoud uit aan de beveiligingsinstallatie</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties

<ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt indien nodig technische bronnen (controlelijst, onderhoudsschema's, ...) - Controleert de goede werking van de verschillende beveiligingscomponenten en -onderdelen aan de hand van een checklist - Controleert parameters en configuratie - Vult de interventiefiche of het logboek aan 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie
--	---

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:

- Beveiligingstechnieken



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 Beveiligingstechnieken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's en klanten - Volgt instructies op - Rapporteert mondeling aan klanten of verantwoordelijke - Rapporteert over schade en ongelukken bij de uitgevoerde werken - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grenzen van bevoegdheden - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
<p>Werkt met oog voor privacy, veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - Brandcompartimentering van gebouwen - Data- en netwerktechnologie - Wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid - Energieprestatie van gebouwen - Traceerbaarheid van producten - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Respecteert de privacy van de klant en gaat confidentieel om met informatie - Werkt met het oog voor de brandveiligheid van gebouwen (houdt de brandcompartimentering intact) 	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische dossiers en schema's - Procedures van BA4/BA5 - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden - Voorschriften voor het opbouwen van rolsteigers
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud en service
<p>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur en/of installateur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Maakt afspraken met de klant of opdrachtgever over de planning 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Materialen, machines en gereedschappen - Procedures van BA4/BA5 - Grenzen van bevoegdheden

<ul style="list-style-type: none"> - Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur en/of installateur voor en licht deze toe - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche - Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt - Doet de nodige bestellingen 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden - Schat de reële situatie van de werkomgeving in - Voert kleine aanpassingen uit indien de voorgeschreven plaatsing niet mogelijk is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische dossiers en schema's - Grondplan
<p>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel, tertiair en industrieel elektrisch schema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de behoeften van de klant, de opdrachtgever of leidinggevende - Formuleert voorstellen aan de klant, opdrachtgever of leidinggevende - Realiseert een eenvoudig eendraadschema - Realiseert eenvoudige basisschakelingen in een tertiaire en industriële context 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Realisatie van klassieke (niet-complexe) technische dossiers en schema's - Grondplan <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
<p>Monteert componenten van een elektrische installatie en sluit aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet leidingtracés uit volgens de instructie - Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen - Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines - Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdoezen en verschillende soorten aansluitdozen - Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen - Plaatst het aardingsstelsel en sluit aan - Legt gewapende kabels en sluit ze aan - Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...) - Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strip- en ontmanteltechnieken - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Controle- en meetmethoden - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Grondplan - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Materialen, machines en gereedschappen - Opvoegmethodes van sleuven - Technische dossiers, schema's en plannen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Schakelschema's - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Types van bekabeling
<p>Stelt de residentiële en tertiaire en industriële elektrische installatie in werking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...) - Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan - Stelt een residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installatie in werking en voert controles uit - Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire en industriële elektrische installaties, stelt ze in werking en voert controles uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Schakelschema's - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Grondplan - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Aansluiten en onder spanning plaatsen

	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten - Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Controle- en meetmethoden - Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten - Meetinstrumenten (multimeter, ...)
<p>Stelt een diagnose van een storing aan een residentiële, tertiaire en industriële elektrische installatie en herstelt de defecte elementen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier) - Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren - Demonteert onderdelen van de elektrische installatie - Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, technicus industriële automatisering, meet-en regeltechnicus, ...) - Voert gegeven basisprogramma's en regelparameters in, indien nodig in sturingen en regelingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

<ul style="list-style-type: none"> - Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie 	
<p>Plaatst alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten die nodig zijn voor de installatie van beveiligingssystemen en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst alle nodige componenten en onderdelen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, magneetcontrole, ...) - Sluit alle componenten en onderdelen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole) aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid - Brandcompartimentering van gebouwen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie - Beveiligingsinstallaties
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende beveiligingskringen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt doorboringen dicht volgens de regels van goed vakmanschap, rekening houdend met de bouwschillen en de eventuele brandcompartimentering van het gebouw - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Kiest en trekt de juiste kabels op basis van het technisch dossier - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de beveiligingskringen en labelt volgens het technisch dossier 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling
<p>Monteert leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen voor de verschillende beveiligingskringen volgens de regels van goed vakmanschap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties

<ul style="list-style-type: none"> - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen 	
<p>Trekt de kabels voor de verschillende beveiligingskringen voor het aansluiten van diverse toestellen alsook de voedingskabel voor de alarmcentrale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trekt de juiste kabels op basis van het technisch dossier - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Voorziet voldoende kabelreserve - Bundelt de kabels van de verschillende beveiligingskringen en labelt volgens het technisch dossier 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Materialen, machines en gereedschappen - Strip- en ontmanteltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Voorziet het nodige voor de voeding van de beveiligingsinstallatie in het verdeelbord</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de procedure voor de werkzaamheden in het verdeelbord - Plaatst in het verdeelbord een bijkomende automaat - Verbindt de bijkomende automaat met de voedingsrails in het verdeelbord - Voert de voedingskabels in het verdeelbord in - Verbindt de voedingskabel met de voorziene automaat en de beschermingsgeleider met de PE-strip in het verdeelbord 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Elektriciteit - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Plaatst, monteert en sluit de alarmcentrale aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) - Monteert connectoren met het rekening houdend met kleur- en klemspecificaties - Sluit de kabels op de alarmcentrale aan - Sluit de voeding met de bijhorende beschermingsgeleider aan volgens de gegeven specificaties en instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische aansluitmethodes - Types van bekabeling
<p>Plaatst, monteert en sluit bedieningsonderdelen en -componenten (display, klavier, touchscreens, ...) aan</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt het technisch dossier - Plaatst alle componenten volgens de voorschriften van de fabrikant - Plaatst en monteert componenten op de meest logische en correcte manier bij onvoorziene omstandigheden - Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties - Sluit de kabels op de bedieningsonderdelen en - componenten aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties - ICT-toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische aansluitmethodes - Types van bekabeling - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Stelt een alarm- of beveiligingsinstallatie in dienst en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activeert de alarmcentrale - Controleert de goede werking van de internetaansluiting - Voert indien voorzien (eventueel automatisch) via internet een firmwarecontrole uit - Update indien nodig de firmware - Activeert de beveiligingskringen systematisch - Parametriseert en configureert de beveiligingsinstallatie zoals voorgeschreven (zones en partities) - Voert controle uit op de werking van de onderdelen van de installatie - Controleert de goede werking van de communicatielijnen met externe diensten - Controleert de goede werking van de installatie door testen en metingen volgens de voorschriften van het technisch dossier en de normen - Leest meldingen uit op de klavieren en laptop (deels automatisch en deels zelf) - Bepaalt het detectiebereik door middel van een looptest - Vervangt defecte onderdelen van de installaties - Geeft de installatie vrij voor gebruik - Draagt het opleveringsdossier over aan de klant - Informeert de klant over het gebruik van de installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid - Data- en netwerktechnologie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - ICT-toepassingen - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beveiligingsinstallaties - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Stelt de diagnose van een storing aan een beveiligingsinstallatie en lost ze op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt de meldingsinformatie, leest storingsinformatie uit en vraagt 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties

<p>bijkomende informatie bij de bevoegde persoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (technisch dossier) - Zoekt fouten in de installatie door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen - Bespreekt complexe problemen met de betrokken derde (ontwerper, fabrikant, leverancier, ...) - Wijzigt parameters en configuratie indien nodig - Vervangt defecte onderdelen van de installatie - Vult de interventiefiche aan 	<ul style="list-style-type: none"> - ICT-toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
<p>Voert preventief onderhoud uit aan de beveiligingsinstallatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt indien nodig technische bronnen (controlelijst, onderhoudsschema's, ...) - Controleert de goede werking van de verschillende beveiligingscomponenten en -onderdelen aan de hand van een checklist - Controleert parameters en configuratie - Vult de interventiefiche of het logboek aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en interpreteren van leveranciersinformatie - Werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie

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 beveiligingstechnicus duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen dienen in functie van het behalen van de studiebekrachtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding beveiligingstechnicus duaal te beschikken over het volgende noodzakelijke attest:

- Certificaat van kwalificatie en opleiding inzake installatie en onderhoud van alarmsystemen.

7. Studiebekrachtiging

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

- een bewijs van beroepskwalificatie "beveiligingstechnicus" 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

Binnenvaart en beperkte kustvaart duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart 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 binnenvaart en beperkte kustvaart duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied maritieme opleidingen.

Het standaardtraject voor de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie matroos binnenscheepvaart
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart duaal leert men de schipper binnenscheepvaart te ondersteunen bij alle operationele taken zoals helpen bij het aan- en afmeren van het binnenschip, bij het koppelen van schepen, assisteren bij het laden en lossen van de vracht, de schoonmaak, het onderhoud en eenvoudige werkzaamheden van het dek en de dekinstallaties, bij het uitvoeren van huishoudelijke taken en bij het controleren en gebruiken van de veiligheidsuitrusting.

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 binnenvaart en beperkte kustvaart 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 binnenvaart en beperkte kustvaart 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-duaal 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 bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart duaal.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart 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 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)

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert efficiënt met alle actoren (schipper, collega's, bemanningsleden, ...) - Wisselt informatie uit met collega's en andere actoren - Rapporteert aan de leidinggevende indien nodig - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen van de schipper op - Handelt volgens inzicht in de eigen organisatie van zijn werk(plek) - Past zich aan de reglementering aan en zet zich in om de orde en tucht aan boord te vrijwaren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatieve en sociale vaardigheden - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: beheerst de kennis van dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
<p>Handelt volgens de professionele gedragscode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de omgangsvormen - Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen - Handelt volgens de professionele, reglementaire(gedrags)code - Past zijn/haar kledij aan conform de taakuitvoering - Meldt risico's en calamiteiten aan de schipper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Professionele reglementaire (gedrags)code - Communicatieve en sociale vaardigheden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch - Werkt economisch - Werkt ecologisch - Past de veiligheids- en milieuvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Meldt problemen aan de schipper - Leert nieuwe opgelegde technieken en past ze toe - Past de van toepassing zijnde kwaliteitsnormen toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Binnenscheepvaartreglementering - Kostenbewust omgaan met materialen en infrastructuur <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor de binnenscheepvaart - Types van schepen - Vakterminologie - Functies van bemanning - Basisveiligheid (basic safety): sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en

	<p>gebruik reddingsvlot, milieuverontreiniging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maritieme veiligheidsniveaus - Veiligheidsprocedures en -regels - Preventiemaatregelen en arbeidsongevallen - Ergonomie in de scheepvaart (ergonomische hef- en tiltechnieken, ...)
<p>Sorteert en stockeert afvalstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval en ladingsresten en voert het af volgens de voorschriften - Stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften - Recupereert materialen - Verzamelt gerecupereerde vloeistoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CDNI (verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor gevaarlijke producten
<p>Voert handelingen uit ter assistentie voor het vastmaken van schepen (aan- en afmeren, ...) en bereidt deze voor volgens procedures en/of in opdracht van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek van het af- of aanmeren af op de opdracht van de schipper - Bereidt de uitrusting van het schip voor op aan- en afmeren - Houdt rekening met externe factoren (waterstand, getijden, breedte van rivieren en sluizen, ...) - Hanteert bij het aan- en afmeren trossen, meerlijnen, ... - Voert handelingen uit aan de hand van vastgelegde procedures voor het vastmaken en losmaken van te slepen of assisteren vaartuigen - Fungeert als look-out voor de schipper bij het uitvoeren van de manoeuvres - Communiceert met de schipper voor het aan- en afmeren - Communiceert met de wal in opdracht van schipper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Technieken voor het manoeuvreren en besturen van een rivierschip - Manoeuvres bij het passeren van kunstwerken, navigeren dicht bij andere schepen, aan- en afmeren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schiemanswerk - Ankertechnieken - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert handeling uit volgens procedures voor het koppelen van schepen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek van het koppelen af op de opdracht van de schipper - Bereidt de uitrusting van het schip voor op het koppelen - Hanteert bij het koppelen de koppelieren - Fungeert als look-out voor de schipper bij het uitvoeren van het koppelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Vaarregels - Signalisatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koppeltechnieken - Veiligheidsregels voor de binnenscheepvaart

<ul style="list-style-type: none"> - Communiceert met de schipper op de brug bij het koppelen 	
<p>Helpt bij het surveilleren en identificeert eventuele gebeurtenissen op het traject²</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staat op uitkijk ('look out') - Identificeert gebeurtenissen (hindernissen, brand, aanvaringskoers, ...) en meldt deze aan de schipper of verantwoordelijke - Kijkt, luistert en maakt gebruik van alle beschikbare middelen om de veiligheid van vaartuig, bemanning en lading te vrijwaren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Binnenscheepvaartreglementering - Vaarregels - Signalisatie - Geografie van rivieren, kanalen en kunstwerken op de waterwegen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regels voor het houden van de wacht
<p>Stuurt het schip in geval van nood³</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de algemene stuurinstructies - Gebruikt nautische hulpmiddelen - Stuurt het schip in het geval van nood rekening houdend met de invloed van externe factoren (stromingen, getijden, ondieptes, nabijheid van andere schepen, ...) - Gebruikt navigatiemateriaal (GPS, VHF, radar, ...) - Merkt signalen (verkeerslicht aan sluis, ...) op en houdt hiermee rekening tijdens het sturen van het schip 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Binnenscheepvaartreglementering - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Stuurregels - Vaarregels - Signalisatie - Geografie van rivieren, kanalen en kunstwerken op de waterwegen - Technieken voor het manoeuvreren en besturen van een rivierschip - Manoeuvres bij het passeren van kunstwerken, navigeren dicht bij andere schepen, aan- en afmeren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeerstekens - Maritieme veiligheidsniveaus
<p>Controleert en assisteert bij het laden en lossen van schepen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de scheepsuitrusting na op defecten - Hanteert de scheepsuitrusting conform de voorschriften - Controleert de lading - Controleert de goede werking van installaties - Controleert de elementen (brandmelders, brandblusapparaten, afsluiting van laadruimte, ...) die belangrijk zijn voor de veiligheid van het schip - Rapporteert de schade van de lading aan de schipper - Plaatst lekbakken of haalt ze weg 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - OVOCOM (hygiëne-code binnenvaart) - Reglementering voor het goederentransport - Laad- en stouwtechnieken - CDNI (verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de rijn- en binnenvaart) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modaliteiten voor het laden en lossen van de goederen - Veelvoorkomende vormen van schade aan de lading en hun oorzaken - Veiligheidsregels voor de binnenscheepvaart

² deze activiteit mag enkel uitgevoerd worden op de binnenwateren conform de vigerende wetgeving

³ deze activiteit mag enkel uitgevoerd worden op de binnenwateren conform de vigerende wetgeving

<ul style="list-style-type: none"> - (Ont)koppelt de laadslangen, gasretourleidingen en laadarmen en bedient de afsluiters - Gebruikt gespecialiseerd materiaal voor het manipuleren van lasten (autokraan, luikenwagen, bunkermast, ...) - Legt de luiken open of dicht - Controleert buikdenning op lekkage - Voorziet de containers eventueel van een elektrische aansluiting en plaatst 'corner points' op de aangewezen plaats - Verzekert de vrije doorgang van het walpersoneel - Pompt restanten in slobtanks - Handelt bij het behandelen van gevaarlijke stoffen (ADN) onder supervisie van een gecertificeerd persoon - Reinigt de laadruimtes, tanks en lenskorven door ontgassen, uitstomen of droogdweilen - Communiceert duidelijk met andere actoren tijdens het laden - Rapporteert de schade van de lading aan de schipper of verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor gevaarlijke producten
<p>Voert taken uit bij het passagierstransport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de uitrusting conform de procedure om passagiers te laten in- en ontschepen met inclusie van mindervaliden - Controleert de maximumbezetting van het schip bij het inschepen van de passagiers - Helpt de passagiers bij het in- en ontschepen en controleert de geldigheid van vervoersbewijzen - Assisteert de schipper bij het leiden van de passagiers tijdens noodtoestanden (verzamelen van passagiers, voorkomen van paniek, aangeven van lifejackets, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Communicatie en sociale vaardigheden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modaliteiten voor de in- en ontscheping van passagiers - Basisveiligheid (basic safety): sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert het onderhoud uit van het dek en de dekinstallaties van het schip (kabels, touwen, windassen, ...) onder toezicht van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert het onderhoud van het schip (schoonmaken, schuren, ontroesten, schilderen, lakken, ...) uit volgens het onderhoudsprogramma 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakproducten - Onderhoud van schoonmaakmaterieel - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verftypes en het gebruik verf - Onderhoudsprocedures

<ul style="list-style-type: none"> - Voert een visuele controle uit van de staat van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel onder supervisie van de verantwoordelijke - Voert het onderhoud uit van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel onder supervisie van de verantwoordelijke - Houdt lijst bij van de courante gebruiksgoederen en meldt tekorten aan de schipper 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert preventief basisonderhoud van motoren of uitrustingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van het materiaal, de instrumentengegevens (druk, debiet, temperatuur, ...) en de kritieke slijtagepunten, smeringspunten, ... - Gebruikt zintuigen om afwijkingen in de werking en staat van de machine op te sporen - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Stelt de machine of installatie veilig en beveiligt ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap - Voert preventieve onderhoudsacties uit zoals reinigen, smeren, onderdelen vervangen (filters, riemen, vloeistofreservoirs bijvullen, ... op vraag van de schipper - Merkt de nood aan curatief en/of correctief onderhoud op en meldt dit aan de schipper - Reinigt de machinekamer 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektriciteit: machineonderdelen - Mechanica: machineonderdelen - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Vakterminologie - Controleprocedures voor uitrusting van rivierschepen - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Lokaliseert een defect of storing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst indien nodig de machine of installatie in veiligheid en beveiligt ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Leest foutcodes op displays van deelsystemen af - Meldt een defect of storing aan de schipper of verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektriciteit: machineonderdelen - Mechanica: machineonderdelen - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Vakterminologie - Controleprocedures voor uitrusting van rivierschepen - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert eenvoudige vervangingen en herstellingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt handleidingen van de constructeur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektriciteit: machineonderdelen - Mechanica: machineonderdelen

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap - Herstelt of vervangt eenvoudige defecte onderdelen onder toezicht - Voert eenvoudige soldeer- en lasverbindingen uit onder toezicht 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindingstechnieken - Kostenbewust omgaan met materialen en infrastructuur <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Vakterminologie - Controleprocedures voor de uitrusting van rivierschepen - Veiligheidsregels voor gevaarlijke producten - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud van het gereedschap en de installaties uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van het materiaal en materieel - Voert het basisonderhoud uit van gereedschappen en installaties - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsproducten - Voorraadbeheer - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakproducten - Onderhoud van schoonmaakmaterieel <p>Kennis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Hygiënische basisregels
<p>Controleert en hanteert de veiligheidsuitrusting en –procedures volgens de richtlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van de installaties en het reddingsmaterieel (o.a. brandblusapparaten, reddingssloepen, ...) - Neemt deel aan reddingsoefeningen (gebruik van reddingsmaterieel, CPR, beperkte radiocommunicatie, ...) - Werkt volgens de vastgelegde procedures, richtlijnen en afspraken aangaande het hanteren van de veiligheidsuitrusting 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisveiligheid (basic safety): EHBO, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Signalisatie - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert de urgentiemaatregelen uit bij een noodgeval en waarschuwt de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldt het probleem aan de schipper of verantwoordelijke - Voert onder supervisie van de schipper urgentiemaatregelen uit - Draagt beschermings- en reddingsmateriaal - Leest het veiligheidsplan en voert het uit indien nodig (man over boord, 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisveiligheid (basic safety): EHBO, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Signalisatie - Veiligheidsprocedures en -regels

<p>gewonden, schip verlaten, brandplan, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past het evacuatieplan toe - Voert EHBO uit 	
<p>Voert huishoudelijke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt eenvoudige gerechten - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne en voedselveiligheid - Reinigt de accommodatie en het dek - Voert het was- en droogproces van textiel machinaal uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - HACCP-normen - Voedselbereidingen - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakproducten - Voorraadbeheer - Ontsmettingsproducten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiënische basisregels - Onderhoudsprocedures - Basisbereidingstechnieken van maaltijden - Wastechnieken

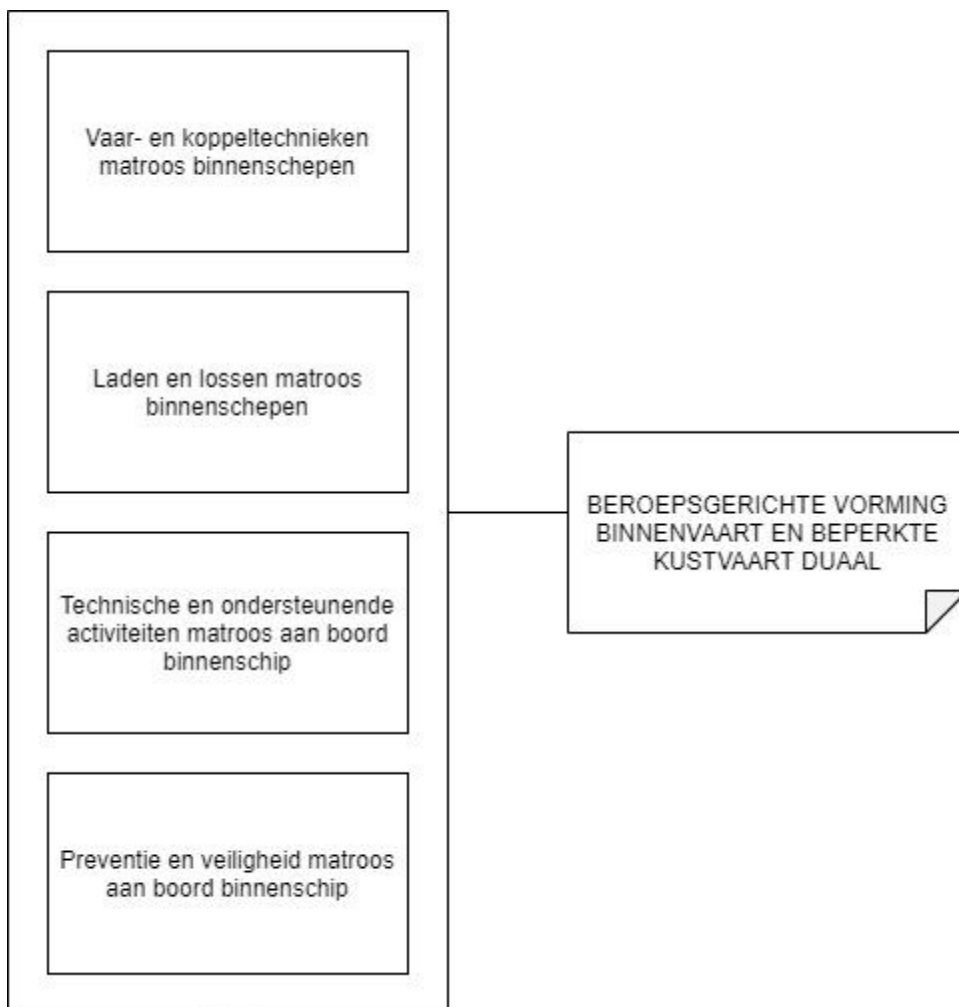
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Vaar- en koppeltechnieken matroos binnenschepen
- Laden en lossen matroos binnenschepen
- Technische en ondersteunende activiteiten matroos aan boord binnenschip
- Preventie en veiligheid matroos aan boord binnenschip



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert efficiënt met alle actoren (schipper, collega's, bemanningsleden, ...) - Wisselt informatie uit met collega's en andere actoren - Rapporteert aan de leidinggevende indien nodig - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen van de schipper op - Handelt volgens inzicht in de eigen organisatie van zijn werk(plek) - Past zich aan de reglementering aan en zet zich in om de orde en tucht aan boord te vrijwaren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatieve en sociale vaardigheden - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: beheerst de kennis van dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
<p>Handelt volgens de professionele gedragscode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de omgangsvormen - Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen - Handelt volgens de professionele, reglementaire(gedrags)code - Past zijn/haar kledij aan conform de taakuitvoering - Meldt risico's en calamiteiten aan de schipper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Professionele reglementaire (gedrags)code - Communicatieve en sociale vaardigheden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch - Werkt economisch - Werkt ecologisch - Past de veiligheids- en milieuvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Meldt problemen aan de schipper - Leert nieuwe opgelegde technieken en past ze toe - Past de van toepassing zijnde kwaliteitsnormen toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Binnenscheepvaartreglementering - Kostenbewust omgaan met materialen en infrastructuur <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor de binnenscheepvaart - Types van schepen - Vakterminologie - Functies van bemanning - Basisveiligheid (basic safety): sociale verantwoordelijkheden,

	<p>brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot, milieuverontreiniging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maritieme veiligheidsniveaus - Veiligheidsprocedures en -regels - Preventiemaatregelen en arbeidsongevallen - Ergonomie in de scheepvaart (ergonomische hef- en tiltechnieken, ...)
--	---

**Cluster Vaar- en koppeltechnieken matroos binnenschepen –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
<p>Voert handelingen uit ter assistentie voor het vastmaken van schepen (aan- en afmeren, ...) en bereidt deze voor volgens procedures en/of in opdracht van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek van het af- of aanmeren af op de opdracht van de schipper - Bereidt de uitrusting van het schip voor op aan- en afmeren - Houdt rekening met externe factoren (waterstand, getijden, breedte van rivieren en sluizen, ...) - Hanteert bij het aan- en afmeren trossen, meerlijnen, ... - Voert handelingen uit aan de hand van vastgelegde procedures voor het vastmaken en losmaken van te slepen of assisteren vaartuigen - Fungeert als look-out voor de schipper bij het uitvoeren van de manoeuvres - Communiqueert met de schipper voor het aan- en afmeren - Communiqueert met de wal in opdracht van schipper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Technieken voor het manoeuvreren en besturen van een rivierschip - Manoeuvres bij het passeren van kunstwerken, navigeren dicht bij andere schepen, aan- en afmeren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schiemanswerk - Ankertechnieken - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert handeling uit volgens procedures voor het koppelen van schepen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek van het koppelen af op de opdracht van de schipper - Bereidt de uitrusting van het schip voor op het koppelen - Hanteert bij het koppelen de koppellieren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Vaarregels - Signalisatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koppeltechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Fungeert als look-out voor de schipper bij het uitvoeren van het koppelen - Communiceert met de schipper op de brug bij het koppelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor de binnenscheepvaart
<p>Helpt bij het surveilleren en identificeert eventuele gebeurtenissen op het traject⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staat op uitkijk ('look out') - Identificeert gebeurtenissen (hindernissen, brand, aanvaringskoers, ...) en meldt deze aan de schipper of verantwoordelijke - Kijkt, luistert en maakt gebruik van alle beschikbare middelen om de veiligheid van vaartuig, bemanning en lading te vrijwaren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Binnenscheepvaartreglementering - Vaarregels - Signalisatie - Geografie van rivieren, kanalen en kunstwerken op de waterwegen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regels voor het houden van de wacht
<p>Stuurt het schip in geval van nood⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de algemene stuurinstructies - Gebruikt nautische hulpmiddelen - Stuurt het schip in het geval van nood rekening houdend met de invloed van externe factoren (stromingen, getijden, ondieptes, nabijheid van andere schepen, ...) - Gebruikt navigatiemateriaal (GPS, VHF, radar, ...) - Merkt signalen (verkeerslicht aan sluis, ...) op en houdt hiermee rekening tijdens het sturen van het schip 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Binnenscheepvaartreglementering - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Stuurregels - Vaarregels - Signalisatie - Geografie van rivieren, kanalen en kunstwerken op de waterwegen - Technieken voor het manoeuvreren en besturen van een rivierschip - Manoeuvres bij het passeren van kunstwerken, navigeren dicht bij andere schepen, aan- en afmeren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeerstekens - Maritieme veiligheidsniveaus

Cluster Laden en lossen matroos binnenschepen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert en assisteert bij het laden en lossen van schepen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de scheepsuitrusting na op defecten - Hanteert de scheepsuitrusting conform de voorschriften - Controleert de lading - Controleert de goede werking van installaties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - OVOCOM (hygiëne-code binnenvaart) - Reglementering voor het goedertransport - Laad- en stouwtechnieken - CDNI (verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de rijn- en binnenvaart)

⁴ deze activiteit mag enkel uitgevoerd worden op de binnenwateren conform de vigerende wetgeving

⁵ deze activiteit mag enkel uitgevoerd worden op de binnenwateren conform de vigerende wetgeving

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de elementen (brandmelders, brandblusapparaten, afsluiting van laadruimte, ...) die belangrijk zijn voor de veiligheid van het schip - Rapporteert de schade van de lading aan de schipper - Plaatst lekbakken of haalt ze weg - (Ont)koppelt de laadslangen, gasretourleidingen en laadarmen en bedient de afsluiters - Gebruikt gespecialiseerd materiaal voor het manipuleren van lasten (autokraan, luikenwagen, bunkermast, ...) - Legt de luiken open of dicht - Controleert buikdenning op lekkage - Voorziet de containers eventueel van een elektrische aansluiting en plaatst 'corner points' op de aangewezen plaats - Verzekert de vrije doorgang van het walpersoneel - Pompt restanten in slobtanks - Handelt bij het behandelen van gevaarlijke stoffen (ADN) onder supervisie van een gecertificeerd persoon - Reinigt de laadruimtes, tanks en lenskorven door ontgassen, uitstomen of droogdweilen - Communiceert duidelijk met andere actoren tijdens het laden - Rapporteert de schade van de lading aan de schipper of verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modaliteiten voor het laden en lossen van de goederen - Veelvoorkomende vormen van schade aan de lading en hun oorzaken - Veiligheidsregels voor de binnenscheepvaart - Veiligheidsregels voor gevaarlijke producten
<p>Voert taken uit bij het passagierstransport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de uitrusting conform de procedure om passagiers te laten in- en ontschepen met inclusie van mindervaliden - Controleert de maximumbezetting van het schip bij het inschepen van de passagiers - Helpt de passagiers bij het in- en ontschepen en controleert de geldigheid van vervoersbewijzen - Assisteert de schipper bij het leiden van de passagiers tijdens noodtoestanden (verzamelen van passagiers, voorkomen van paniek, aangeven van lifejackets, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Communicatie en sociale vaardigheden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modaliteiten voor de in- en ontschepping van passagiers - Basisveiligheid (basic safety): sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Sorteert en stockeert afvalstoffen</p>	<p>Basiskennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval en ladingsresten en voert het af volgens de voorschriften - Stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften - Recupereert materialen - Verzamelt gerecupereerde vloeistoffen 	<ul style="list-style-type: none"> - CDNI (verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor gevaarlijke producten
--	---

Cluster Technische en ondersteunende activiteiten matroos aan boord binnenschip – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert het onderhoud uit van het dek en de dekinstallaties van het schip (kabels, touwen, windassen, ...) onder toezicht van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert het onderhoud van het schip (schoonmaken, schuren, ontroesten, schilderen, lakken, ...) uit volgens het onderhoudsprogramma - Voert een visuele controle uit van de staat van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel onder supervisie van de verantwoordelijke - Voert het onderhoud uit van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel onder supervisie van de verantwoordelijke - Houdt lijst bij van de courante gebruiksgoederen en meldt tekorten aan de schipper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakproducten - Onderhoud van schoonmaakmaterieel - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verftypes en het gebruik verf - Onderhoudsprocedures - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert preventief basisonderhoud van motoren of uitrustingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van het materiaal, de instrumentengegevens (druk, debiet, temperatuur, ...) en de kritieke slijtagepunten, smeringspunten, ... - Gebruikt zintuigen om afwijkingen in de werking en staat van de machine op te sporen - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Stelt de machine of installatie veilig en beveiligd ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap - Voert preventieve onderhoudsacties uit zoals reinigen, smeren, onderdelen vervangen (filters, riemen, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektriciteit: machineonderdelen - Mechanica: machineonderdelen - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Vakterminologie - Controleprocedures voor uitrusting van rivierschepen - Veiligheidsprocedures en -regels

<p>vloeistofreservoirs bijvullen, ... op vraag van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt de nood aan curatief en/of correctief onderhoud op en meldt dit aan de schipper - Reinigt de machinekamer 	
<p>Lokaliseert een defect of storing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst indien nodig de machine of installatie in veiligheid en beveiligt ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Leest foutcodes op displays van deelsystemen af - Meldt een defect of storing aan de schipper of verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektriciteit: machineonderdelen - Mechanica: machineonderdelen - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Vakterminologie - Controleprocedures voor uitrusting van rivierschepen - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert eenvoudige vervangingen en herstellingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt handleidingen van de constructeur - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap - Herstelt of vervangt eenvoudige defecte onderdelen onder toezicht - Voert eenvoudige soldeer- en lasverbindingen uit onder toezicht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektriciteit: machineonderdelen - Mechanica: machineonderdelen - Verbindingstechnieken - Kostenbewust omgaan met materialen en infrastructuur <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Vakterminologie - Controleprocedures voor de uitrusting van rivierschepen - Veiligheidsregels voor gevaarlijke producten - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud van het gereedschap en de installaties uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van het materiaal en materieel - Voert het basisonderhoud uit van gereedschappen en installaties - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsproducten - Voorraadbeheer - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakproducten - Onderhoud van schoonmaakmaterieel <p>Kennis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures - Hygiënische basisregels
<p>Voert huishoudelijke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt eenvoudige gerechten - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne en voedselveiligheid 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - HACCP-normen - Voedselbereidingen - Schoonmaaktechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Reinigt de accommodatie en het dek - Voert het was- en droogproces van textiel machinaal uit 	<ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaakproducten - Voorraadbeheer - Ontsmettingsproducten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiënische basisregels - Onderhoudsprocedures - Basisbereidingstechnieken van maaltijden - Wastechnieken
---	--

**Cluster Preventie en veiligheid matroos aan boord binnenschip –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert en hanteert de veiligheidsuitrusting en –procedures volgens de richtlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van de installaties en het reddingsmaterieel (o.a. brandblusapparaten, reddingssloepen, ...) - Neemt deel aan reddingsoefeningen (gebruik van reddingsmaterieel, CPR, beperkte radiocommunicatie, ...) - Werkt volgens de vastgelegde procedures, richtlijnen en afspraken aangaande het hanteren van de veiligheidsuitrusting 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisveiligheid (basic safety): EHBO, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Signalisatie - Veiligheidsprocedures en -regels
<p>Voert de urgentiemaatregelen uit bij een noodgeval en waarschuwt de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldt het probleem aan de schipper of verantwoordelijke - Voert onder supervisie van de schipper urgentiemaatregelen uit - Draagt beschermings- en reddingsmateriaal - Leest het veiligheidsplan en voert het uit indien nodig (man over boord, gewonden, schip verlaten, brandplan, ...) - Past het evacuatieplan toe - Voert EHBO uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisveiligheid (basic safety): EHBO, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Signalisatie - Veiligheidsprocedures en -regels

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 binnenvaart en beperkte kustvaart duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen dienen in functie van het behalen van de studiebekrachtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart duaal te beschikken over de volgende noodzakelijke attesten:

- Dienstboekje;
- Attest van succesvol gevolgde Basic Safety Training.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding binnenvaart en beperkte kustvaart 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 "binnenvaart en beperkte kustvaart duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "matroos binnenscheepvaart" 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 "matroos binnenscheepvaart" 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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing

STANDAARDTRAJECT

Bouwplaatsmachinist dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding bouwplaatsmachinist 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 bouwplaatsmachinist dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

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

- Beroepskwalificatie bouwplaatsmachinist, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding bouwplaatsmachinist dual leert men bouwplaatsmachines (graafmachines, wielladers, bulldozers, dumpers) te besturen en te bedienen teneinde graafwerken, grondverzet, verdichtingen, kleine hijsopdrachten en/of verplaatsingen van materialen (aarde, grint, rotsen, stenen, zand, geprefabriceerde bouwelementen, buizen,...) uit te voeren op bouwplaatsen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 4 specialiteiten, namelijk het besturen en bedienen van een graafmachine, wiellader, bulldozer en dumper.

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 bouwplaatsmachinist 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 bouwplaatsmachinist 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding bouwplaatsmachinist duaal.

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

1^o 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 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

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) - Communiceert tijdens de werkopdracht (met seinen en/of radio) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Gebruik van communicatiemiddelen - Genormaliseerde hand- en armseinen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Herkent asbesthoudende producten en reageert passend - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Werkt ergonomisch - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd - Rijdt en werkt zuinig en defensief met een bouwplaatsmachine op de werkplek - Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Gevaren bij de werkzaamheden (instabiliteit van de ondergrond of de machine, aanwezigheid van boven- en ondergrondse leidingen, kabels, buizen, vallende brokstukken, ...) - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, bodemsanering, ...) - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften - Principes van ecodrijving en defensief rijden - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap - Controle- en meetmethoden en – instrumenten - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties

<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatievoorschriften - (Interne) transportmiddelen - Laad- en zekeringstechnieken
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Vervult administratieve taken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult werkblad en andere administratieve documenten in - Bewaart en let op de aanwezigheid van keuringsdocumenten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, een werkblad en andere administratieve documenten: persoonlijke documenten, boorddocumenten en machine-instructieboek - Eisen en verantwoordelijkheden bij het uitvoeren van een veiligheidsfunctie - Toepassingsgebied en de geldigheid van vergunningen en keuringen - Reglementering inzake speciale controles door erkende controleorganismen
<p>Bereidt de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de uit te voeren opdracht - Verzamelt de nodige documenten voor de opdracht - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Kiest de geschikte machine en machine-uitrusting of past deze aan - Brengt de bouwplaatsmachine in werkpositie - Controleert of er zich binnen de werkzone geen voorwerpen, hoogspanningskabels of ander hindernissen bevinden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Bouwplaatsorganisatie - Diverse bouwplaatsmachines en hun karakteristieken, meer bepaald hun wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van gieken - Karakteristieken, de toepassingen en de voor- en nadelen van diverse aandrijvingen: rupsen en banden - Verschillende uitrustingen voor de verschillende werkfuncties (graven, grijpen, hijsen, duwen, laden, ...) - Technieken voor het aanbrengen van de hulp- en uitrustingsstukken - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie

	<ul style="list-style-type: none"> - Invloed van de werkfunctie op de opstelling - Preventiemaatregelen tegen het risico op omkantelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagkracht van de ondergrond en de bodemgesteldheid - Risico's en preventiemaatregelen bij het werken in de buurt van uitgravingen, oevers, grachten, stapels, de aanwezigheid van mensen, verkeer, boven- en ondergrondse leidingen, kabels, buizen en andere obstakels
<p>Plaatst bouwplaatsmachines (graafmachine, wiellader, bulldozer, dumper) op een dieplader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rijdt een dieplader op en af - Zekert een bouwplaatsmachine op een dieplader - Voorziet de nodige signalisatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke beperkingen bij (uitzonderlijk) vervoer over de openbare weg - Reglementering voor ladingzekeren - Signalisatievoorschriften
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een graafmachine uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de graafmachine voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werknorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de graafmachine, de bedienings- en

	besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
Bedient GPS of boordcomputer van een graafmachine <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer bij grondverzet en graafwerken 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet en graafwerken - Planlezen
Voert grondverzet en graafwerken uit met een graafmachine <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de graafmachine - Maakt het terrein bouwrijp - Graaft uit en graaft af - Aardt de oppervlakte of uitgraving aan - Hoogt terreinen op - Verdicht gronden 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van giek - Doel en de betekenis van de topografische aanduidingen - Toepassingsmogelijkheden van gps-machinebesturing bij grondverzet en graafwerken Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de graafmachine, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
Graaft sleuven en bouwputten met een graafmachine <ul style="list-style-type: none"> - Graaft op basis van plaatsaanduiding - Graaft om hindernissen (o.m. nutsvoorzieningen) heen - Vult de sleuf of bouwput terug op - Nivelleert opgevulde sleuven of putten 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van giek - Verschillende taludprofielen en profielen van sleuven en bouwputten - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Nivellerings- en verdichtingseisen in het lastenkohier - Aanduidingen van nutsleidingen
Voert graafwerken voor rioleringen uit met een graafmachine <ul style="list-style-type: none"> - Graaft op basis van plaatsaanduiding - Graaft om hindernissen heen (o.m. nutsvoorzieningen) - Plaatst indien nodig beschoeiingen - Voert schoringen uit - Vult de riolerings-sleuven terug op - Nivelleert opgevulde sleuven of putten 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van giek - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Nivellerings- en verdichtingseisen in het lastenkohier

	<ul style="list-style-type: none"> - Specifieke schoringstechnieken / beschoeiing bij het uitvoeren van rioleringswerken - Gepaste werkvolgorde bij rioleringen
<p>Profileert het bouwterrein met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet taludprofielen uit - Graaft taluds af volgens profiel - Schoont sloten op - Nivelleert met de graafmachine 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet en graafwerken - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Verschillende taludprofielen en profielen van sleuven en bouwputten
<p>Voert sloop- en afbraakwerken uit met een graafmachine in overleg met de bouwplaatsleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de aangepaste werkzone in en onderhoudt deze - Maakt gebruik van specifieke uitrusting (sloopsorteergrijper, pneumatische hamer, ...) - Voert sloop- en afbraakwerken uit - Sorteert en stockeert oordeelkundig sloopafval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Bijzondere uitvoeringstechnieken eigen aan afbraakwerken - Inzichten in stabiliteit
<p>Slaat lasten aan met een graafmachine bij hijswerkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert lasten op zichtbare gebreken - Controleert of een last opgetild kan worden - Kiest de hijsuitrusting - Controleert het hijsgereedschap - Slaat de lasten veilig aan - Balanceert de last uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke vereisten voor hijstoestellen - Lastentabel van machines die voor hijswerk ingezet worden - Keuze en gebruik van hijsmateriaal
<p>Voert hijswerkzaamheden uit met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de graafmachine met het oog op hijswerk - Bepaalt de plaats waar de elementen moeten komen - Plaatst elementen met een minimum aan uitzwaaien 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke vereisten voor hijstoestellen - Lastentabel van machines die voor hijswerk ingezet worden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de graafmachine, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Laadt het materiaal met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de graafmachine op en laadt het materiaal zo efficiënt mogelijk in een dumper / vrachtwagen / kipkar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van giek - Laadcapaciteit van een dumper / vrachtwagen / kipkar

	<ul style="list-style-type: none"> - Optimale zwenkhoek bij het vullen van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale positie van een dumper / vrachtwagen / kipkar bij het laden - Procedures om een vastgeraakt voertuig los te maken met oog op het voorkomen van beschadiging en het niet nodeloos laten slepen door een andere machine
<p>Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een graafmachine af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de graafmachine - Zet de graafmachine stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de graafmachine veilig achter of maakt ze klaar voor de terugweg - Reinigt de graafmachine - Laat de werkplaats proper achter 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een wiellader uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de wiellader voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsdrukspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de wiellader, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies

<p>Bedient GPS of boordcomputer van een wiellader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer bij afgravingen en grondverzet 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet - Planlezen
<p>Voert grondverzet uit met een wiellader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de wiellader - Maakt het terrein bouwrijp - Graaft af - Aardt de oppervlakte of uitgraving aan - Hoogt terreinen op - Verdicht gronden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de wiellader, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Doel en de betekenis van de topografische aanduidingen - Toepassingsmogelijkheden van gps-machinebesturing bij grondverzet <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de wiellader, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Vervoert het materiaal met een wiellader op de werf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heft het materiaal zo efficiënt mogelijk op - Vervoert het materiaal - Stort de lading 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van een wiellader, meer bepaald hun wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Laadcapaciteit van een wiellader
<p>Laadt het materiaal met een wiellader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de wiellader op en laadt het materiaal zo efficiënt mogelijk in een dumper / vrachtwagen / kipkar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de wiellader, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Laadcapaciteit van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale zwenkhoek bij het vullen van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale positie van een dumper / vrachtwagen / kipkar bij het laden - Procedures om een vastgeraakt voertuig los te maken met oog op het voorkomen van beschadiging en het nietodeloos laten slepen door een andere machine
<p>Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een wiellader af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de wiellader - Zet de wiellader stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de wiellader veilig achter of maakt ze klaar voor de terugweg - Reinigt de wiellader - Laat de werkplaats proper achter 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging

<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een bulldozer uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de bulldozer voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingsnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de bulldozer, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Bedient GPS of boordcomputer van een bulldozer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer bij afgravingen en grondverzet 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet - Planlezen
<p>Voert grondverzet uit met een bulldozer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de bulldozer - Maakt het terrein bouwrijp - Graaft af - Aardt de oppervlakte of uitgraving aan - Hoogt terreinen op - Verdicht gronden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de bulldozer, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Doel en de betekenis van de topografische aanduidingen - Toepassingsmogelijkheden van gps-machinebesturing bij grondverzet <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de bulldozer, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels,

	pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
Profileert het bouwterrein met een bulldozer <ul style="list-style-type: none"> - Zet taludprofielen uit - Graaft taluds af volgens profiel - Schoont sloten op - Nivelleert met de bulldozer 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Verschillende taludprofielen
Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een bulldozer af <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de bulldozer - Zet de bulldozer stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de bulldozer veilig achter of maakt hem klaar voor de terugweg - Reinigt de bulldozer - Laat de werkplaats proper achter 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging
Voert dagelijkse controles en onderhoud van een dumper uit <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de dumper voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingsnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de dumper, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies

<p>Bedient GPS of boordcomputer van een dumper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer tijdens het laden, vervoeren en lossen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing tijdens het laden, vervoeren en lossen - Planlezen
<p>Vervoert het materiaal met een dumper op de werf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de dumper zo efficiënt mogelijk op voor het laden van het materiaal - Vervoert de ladingen - Stort de lading 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de dumper, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Laadcapaciteit van een dumper - Optimale zwenkhoek bij het vullen van een dumper - Optimale positie van een dumper bij het laden
<p>Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een dumper af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de dumper - Zet de dumper stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de dumper veilig achter of maakt ze klaar voor de terugweg - Reinigt de dumper - Laat de werkplaats proper achter 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging

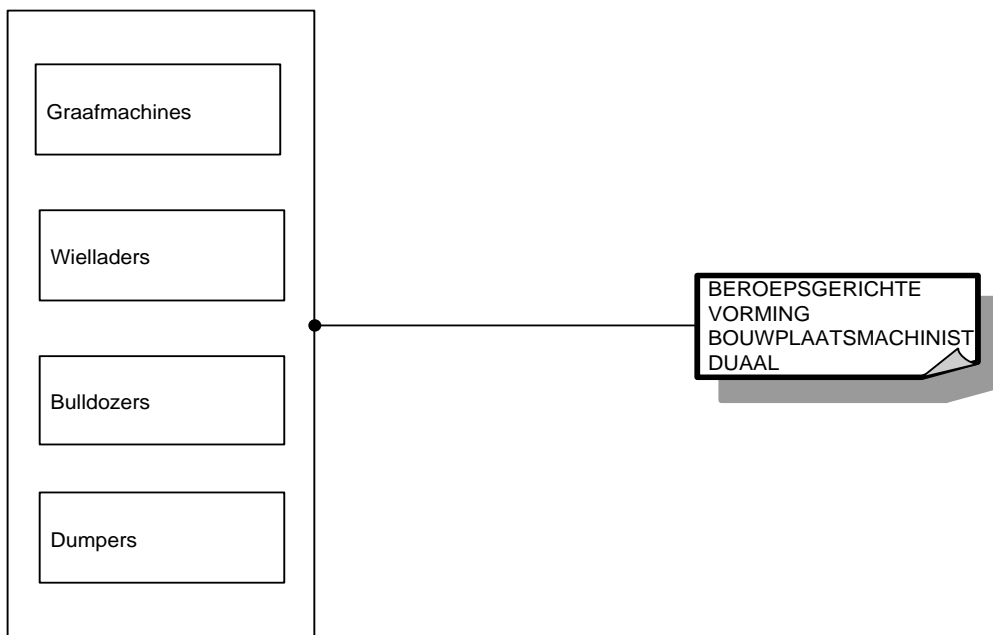
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Graafmachines
- Wielladers
- Bulldozers
- Dumpers



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
Werkt in teamverband <ul style="list-style-type: none">- Communiceert effectief en efficiënt- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken	Kennis <ul style="list-style-type: none">- Communicatietechnieken- Vakterminologie- Gebruik van communicatiemiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Rapporteert aan leidinggevend - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) - Communiceert tijdens de werkopdracht (met seinen en/of radio) 	<ul style="list-style-type: none"> - Genormaliseerde hand- en armseinen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Herkent asbesthoudende producten en reageert passend - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Werkt ergonomisch - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd - Rijdt en werkt zuinig en defensief met een bouwplaatsmachine op de werkplek - Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Gevaren bij de werkzaamheden (instabiliteit van de ondergrond of de machine, aanwezigheid van boven- en ondergrondse leidingen, kabels, buizen, vallende brokstukken, ...) - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, bodemsanering, ...) - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften - Principes van ecodiving en defensief rijden - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalatievoorschriften - (Interne) transportmiddelen - Laad- en zekeringstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 	
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Vervult administratieve taken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult werkblad en andere administratieve documenten in - Bewaart en let op de aanwezigheid van keuringsdocumenten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, een werkblad en andere administratieve documenten: persoonlijke documenten, boorddocumenten en machine-instructieboek - Eisen en verantwoordelijkheden bij het uitvoeren van een veiligheidsfunctie - Toepassingsgebied en de geldigheid van vergunningen en keuringen - Reglementering inzake speciale controles door erkende controleorganismen
<p>Bereidt de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de uit te voeren opdracht - Verzamelt de nodige documenten voor de opdracht - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Kiest de geschikte machine en machine-uitrusting of past deze aan - Brengt de bouwplaatsmachine in werkpositie - Controleert of er zich binnen de werkzone geen voorwerpen, hoogspanningskabels of ander hindernissen bevinden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Bouwplaatsorganisatie - Diverse bouwplaatsmachines en hun karakteristieken, meer bepaald hun wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van gieken - Karakteristieken, de toepassingen en de voor- en nadelen van diverse aandrijvingen: rupsen en banden - Verschillende uitrustingen voor de verschillende werkfuncties (graven, grijpen, hijsen, duwen, laden, ...) - Technieken voor het aanbrengen van de hulp- en uitrustingsstukken - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Invloed van de werkfunctie op de opstelling - Preventiemaatregelen tegen het risico op omkantelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagkracht van de ondergrond en de bodemgesteldheid - Risico's en preventiemaatregelen bij het werken in de buurt van uitgravingen, oevers, grachten,

	stapels, de aanwezigheid van mensen, verkeer, boven- en ondergrondse leidingen, kabels, buizen en andere obstakels
--	--

Cluster Graafmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een graafmachine uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de graafmachine voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingsnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsdrukspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de graafmachine, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Plaatst een graafmachine op een dieplader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rijdt een dieplader op en af - Zekert een graafmachine op een dieplader - Voorziet de nodige signalisatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke beperkingen bij (uitzonderlijk) vervoer over de openbare weg - Reglementering voor ladingzekerden - Signalisatievoorschriften
<p>Bedient GPS of boordcomputer van een graafmachine</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer bij grondverzet en graafwerken 	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet en graafwerken - Planlezen
<p>Voert grondverzet en graafwerken uit met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de graafmachine - Maakt het terrein bouwrijp - Graaft uit en graaft af - Aardt de oppervlakte of uitgraving aan - Hoogt terreinen op - Verdicht gronden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van gieken - Doel en de betekenis van de topografische aanduidingen - Toepassingsmogelijkheden van gps-machinebesturing bij grondverzet en graafwerken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de graafmachine, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Graaft sleuven en bouwputten met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graaft op basis van plaatsaanduiding - Graaft om hindernissen (o.m. nutsvoorzieningen) heen - Vult de sleuf of bouwput terug op - Nivelleert opgevulde sleuven of putten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van gieken - Verschillende taludprofielen en profielen van sleuven en bouwputten - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Nivellerings- en verdichtingseisen in het lastenkohier - Aanduidingen van nutsleidingen
<p>Voert graafwerken voor rioleringen uit met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graaft op basis van plaatsaanduiding - Graaft om hindernissen heen (o.m. nutsvoorzieningen) - Plaatst indien nodig beschoeiingen - Voert schoringen uit - Vult de riolerings-sleuven terug op - Nivelleert opgevulde sleuven of putten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van gieken - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Nivellerings- en verdichtingseisen in het lastenkohier - Specifieke schoringstechnieken / beschoeiing bij het uitvoeren van rioleringswerken - Gepaste werkvolgorde bij rioleringen
<p>Profileert het bouwterrein met een graafmachine</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Zet taludprofielen uit - Graaft taluds af volgens profiel - Schoont sloten op - Nivelleert met de graafmachine 	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet en graafwerken - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Verschillende taludprofielen en profielen van sleuven en bouwputten
<p>Voert sloop- en afbraakwerken uit met een graafmachine in overleg met de bouwplaatsleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de aangepaste werkzone in en onderhoudt deze - Maakt gebruik van specifieke uitrusting (sloopsorteergrijper, pneumatische hamer, ...) - Voert sloop- en afbraakwerken uit - Sorteert en stockeert oordeelkundig sloopafval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Bijzondere uitvoeringstechnieken eigen aan afbraakwerken - Inzichten in stabiliteit
<p>Slaat lasten aan met een graafmachine bij hijswerkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert lasten op zichtbare gebreken - Controleert of een last opgetild kan worden - Kiest de hijsuitrusting - Controleert het hijsgereedschap - Slaat de lasten veilig aan - Balanceert de last uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke vereisten voor hijstoestellen - Lastentabel van machines die voor hijswerk ingezet worden - Keuze en gebruik van hijsmateriaal
<p>Voert hijswerkzaamheden uit met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de graafmachine met het oog op hijswerk - Bepaalt de plaats waar de elementen moeten komen - Plaatst elementen met een minimum aan uitzwaaien 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke vereisten voor hijstoestellen - Lastentabel van machines die voor hijswerk ingezet worden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de graafmachine, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Laadt het materiaal met een graafmachine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de graafmachine op en laadt het materiaal zo efficiënt mogelijk in een dumper / vrachtwagen / kipkar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de graafmachine, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen, type en bereik van gieken - Laadcapaciteit van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale zwenkhoek bij het vullen van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale positie van een dumper / vrachtwagen / kipkar bij het laden

	<ul style="list-style-type: none"> - Procedures om een vastgeraakt voertuig los te maken met oog op het voorkomen van beschadiging en het niet nodeloos laten slepen door een andere machine
<p>Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een graafmachine af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de graafmachine - Zet de graafmachine stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de graafmachine veilig achter of maakt ze klaar voor de terugweg - Reinigt de graafmachine - Laat de werkplaats proper achter 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging

Cluster Wielladers – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een wiellader uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de wiellader voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingsnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de wiellader, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels,

	pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
Plaatst een wiellader op een dieplader <ul style="list-style-type: none"> - Rijdt een dieplader op en af - Zekert de wiellader op een dieplader - Voorziet de nodige signalisatie 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke beperkingen bij (uitzonderlijk) vervoer over de openbare weg - Reglementering voor ladingzekeren - Signalisatievoorschriften
Bedient GPS of boordcomputer van een wiellader <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer bij afgravingen en grondverzet 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet - Planlezen
Voert grondverzet uit met een wiellader <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de wiellader - Maakt het terrein bouwrijp - Graaft af - Aardt de oppervlakte of uitgraving aan - Hoogt terreinen op - Verdicht gronden 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de wiellader, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Doel en de betekenis van de topografische aanduidingen - Toepassingsmogelijkheden van gps-machinebesturing bij grondverzet Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de wiellader, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
Vervoert het materiaal met een wiellader op de werf <ul style="list-style-type: none"> - Heft het materiaal zo efficiënt mogelijk op - Vervoert het materiaal - Stort de lading 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van een wiellader, meer bepaald hun wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Laadcapaciteit van een wiellader
Laadt het materiaal met een wiellader <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de wiellader op en laadt het materiaal zo efficiënt mogelijk in een dumper / vrachtwagen / kipkar 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de wiellader, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Laadcapaciteit van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale zwenkhoek bij het vullen van een dumper / vrachtwagen / kipkar - Optimale positie van een dumper / vrachtwagen / kipkar bij het laden - Procedures om een vastgeraakt voertuig los te maken met oog op het voorkomen van beschadiging en het nietodeloos laten slepen door een andere machine
Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een wiellader af	Kennis

<ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de wiellader - Zet de wiellader stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de wiellader veilig achter of maakt ze klaar voor de terugweg - Reinigt de wiellader - Laat de werkplaats proper achter 	<ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging
--	--

Cluster Bulldozers – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een bulldozer uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de bulldozer voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingsnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ... - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de bulldozer, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Plaats een bulldozer op een dieplader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rijdt een dieplader op en af - Zekert de bulldozer op een dieplader - Voorziet de nodige signalisatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke beperkingen bij (uitzonderlijk) vervoer over de openbare weg - Reglementering voor ladingzekeren - Signalisatievoorschriften

<p>Bedient GPS of boordcomputer van een bulldozer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer bij afgravingen en grondverzet 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet - Planlezen
<p>Voert grondverzet uit met een bulldozer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de bulldozer - Maakt het terrein bouwrijp - Graaft af - Aardt de oppervlakte of uitgraving aan - Hoogt terreinen op - Verdicht gronden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de bulldozer, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Doel en de betekenis van de topografische aanduidingen - Toepassingsmogelijkheden van gps-machinebesturing bij grondverzet <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de bulldozer, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Profileert het bouwterrein met een bulldozer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet taludprofielen uit - Graaft taluds af volgens profiel - Schoont sloten op - Nivelleert met de bulldozer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing bij grondverzet - Opgelegde afmetingen en toegestane afwijkingen bij graaf- en nivelleerwerken - Verschillende taludprofielen
<p>Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een bulldozer af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de bulldozer - Zet de bulldozer stop en schakelt de besturing uit - Verlaat de bedieningspost - Laat de bulldozer veilig achter of maakt hem klaar voor de terugweg - Reinigt de bulldozer - Laat de werkplaats proper achter 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures - Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging

Cluster Dumpers – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud van een dumper uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de dumper voor ingebruikname - Voert dagelijks onderhoud uit - Voert kleine herstellingen uit - Signaleert defecten - Signaleert de nood tot specifieke controles, herstellingen en onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start- en stopprocedures - Positie en de werkingsnorm (normale peil) van elementen als motoroliepeil, oliepeil van hydraulische kringloop, koelvloeistofpeil, banden- of rupsspanning, brandstofpeil, luchtfilter, ...

	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen waarbij zich op korte of lange termijn slijtageverschijnselen voordoen - Technieken, producten en materieel gebruikt bij klein onderhoud - Preventieve veiligheids- en milieumaatregelen bij tanken en de maatregelen bij vervuiling door tanken of lekken - Technologie van hydraulische, pneumatische en elektrische systemen, dieselmotoren en bewegingsoverbrenging - Normale werkingstoestand van de machine - Wie voor welke herstellingen verantwoordelijk is - Werkblad en meer specifiek de rubriek "defecten" <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderdelen van de dumper, de bedienings- en besturingsmechanismen (hendels, pedalen, instrumenten) en hun respectievelijke functies
<p>Plaats een dumper op een dieplader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rijdt een dieplader op en af - Zekert de dumper op een dieplader - Voorziet de nodige signalisatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke beperkingen bij (uitzonderlijk) vervoer over de openbare weg - Reglementering voor ladingzekeren - Signalisatievoorschriften
<p>Bedient GPS of boordcomputer van een dumper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt GPS-machinebesturing of boordcomputer tijdens het laden, vervoeren en lossen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bediening van een GPS - Toepassingsmogelijkheden van GPS-machinebesturing tijdens het laden, vervoeren en lossen - Planlezen
<p>Vervoert het materiaal met een dumper op de werf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de dumper zo efficiënt mogelijk op voor het laden van het materiaal - Vervoert de ladingen - Stort de lading 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristieken van de dumper, meer bepaald de wendbaarheid, verplaatsbaarheid, kracht, graaf- en laadvermogen - Laadcapaciteit van een dumper - Optimale zwenkhoek bij het vullen van een dumper - Optimale positie van een dumper bij het laden
<p>Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een dumper af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkeert de dumper - Zet de dumper stop en schakelt de besturing uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eisen aan opstelplaatsen: horizontaal, stabiel, vaste grond, vrij van obstakels en buiten de verkeerscirculatie - Start- en stopprocedures

<ul style="list-style-type: none">- Verlaat de bedieningspost- Laat de dumper veilig achter of maakt ze klaar voor de terugweg- Reinigt de dumper- Laat de werkplaats proper achter	<ul style="list-style-type: none">- Technieken, producten en materieel gebruikt bij reiniging
--	---

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 bouwplaatsmachinist dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende bouwplaatsmachines (graafmachines, wielladers, bulldozers en dumpers) binnen deze opleiding bouwplaatsmachinist dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen met behulp van deze 4 bouwplaatsmachines, namelijk het besturen en bedienen van zowel graafmachines, als wielladers, als bulldozers, als dumpers.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding bouwplaatsmachinist 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 "bouwplaatsmachinist dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "bouwplaatsmachinist" 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 "bouwplaatsmachinist" 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 "bestuurder/bediener graafmachine" van de beroepskwalificatie "bouwplaatsmachinist" 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
 - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Vervult administratieve taken
 - Bereidt de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine voor
 - Voert dagelijkse controles en onderhoud van een graafmachine uit
 - Plaatst een graafmachine op een dieplader
 - Bedient GPS of boordcomputer van een graafmachine
 - Voert grondverzet en graafwerken uit met een graafmachine

- Graaft sleuven en bouwputten met een graafmachine
- Voert graafwerken voor rioleringen uit met een graafmachine
- Profileert het bouwterrein met een graafmachine
- Voert sloop- en afbraakuitwerken uit met een graafmachine in overleg met de bouwplaatsleiding
- Slaat lasten aan met een graafmachine bij hijswerkzaamheden
- Voert hijswerkzaamheden uit met een graafmachine
- Laadt het materiaal met een graafmachine
- Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een graafmachine af
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Graafmachines

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 "bestuurder/bediener wiellader" van de beroepskwalificatie "bouwplaatsmachinist" 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
 - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Vervult administratieve taken
 - Bereidt de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine voor
 - Voert dagelijkse controles en onderhoud van een wiellader uit
 - Plaatst een wiellader op een dieplader
 - Bedient GPS of boordcomputer van een wiellader
 - Voert grondverzet uit met een wiellader
 - Vervoert het materiaal met een wiellader op de werf
 - Laadt het materiaal met een wiellader
 - Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een wiellader af
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Wielladers

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 "bestuurder/bediener bulldozer" van de beroepskwalificatie "bouwplaatsmachinist" 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
- Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
- Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
- Vervult administratieve taken
- Bereidt de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine voor
- Voert dagelijkse controles en onderhoud van een bulldozer uit
- Plaatst een bulldozer op een dieplader
- Bedient GPS of boordcomputer van een bulldozer
- Voert grondverzet uit met een bulldozer
- Profileert het bouwterrein met een bulldozer
- Rondt de werkzaamheden uitgevoerd met een bulldozer af
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Bulldozers

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 "bestuurder/bediener dumper" van de beroepskwalificatie "bouwplaatsmachinist" 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
 - Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Vervult administratieve taken
 - Bereidt de werkzaamheden met een bouwplaatsmachine voor
 - Voert dagelijkse controles en onderhoud van een dumper uit
 - Plaatst een dumper op een dieplader
 - Bedient GPS of boordcomputer van een dumper
 - Vervoert het materiaal met een dumper op de werf
 - Rondt de werkzaamheden met een dumper af
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Dumpers

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

Brood- en banketbakkerij dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding brood- en banketbakkerij 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 brood- en banketbakkerij dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied voeding.

Het standaardtraject voor de opleiding brood- en banketbakkerij dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie bakker,
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie banketbakker,
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding brood- en banketbakkerij dual leert men:

- verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde producten, ...)
- verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde producten, ...)

bereiden, verwerken, bakken, afwerken, bewaren en verpakken volgens de voorschriften van de voedselveiligheid. Men leert ook de brood- en banketbakkerijproducten uitstallen en verkopen, alsook een (banket)bakkerij organiseren.

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 brood- en banketbakkerij 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 brood- en banketbakkerij 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding brood- en banketbakkerij 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Past zich flexibel aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - FIFO- en FEFO-principe - Traceerbaarheid van producten - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Voorschriften m.b.t. afvalsortering <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëneregelgeving
<p>Bereidt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Berekent de kwantiteit - Zet meeteenheden om - Weegt grondstoffen af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, gist, ... - Samenstelling en bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen en bepaalt en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Verwerkt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de benodigde hoeveelheid deeg per stuk / per gewicht - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, gist, ... - Samenstelling en bereidings- en verwerkingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...) - Verschillende rijsmiddelen - Toereertechnieken - Uitroltechnieken - Spuit- en uitsteektechnieken - Invriezen van voedingswaren - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bakt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten - Bakt producten verder af 	
<p>Werkt bakkerijproducten (broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten en gezondheidsgerelateerde producten) af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, ... - Past afwerkingstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse afwerkingstechnieken - Allergenen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bereidt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of beslag samen aan de hand van een recept - Berekent de kwantiteit - Zet meeteenheden om - Weegt grondstoffen af - Bepaalt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen en bepaalt en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng- en/of kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling en bereidingstechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Verwerkt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de benodigde hoeveelheid deeg per stuk / per gewicht - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling en bereidings- en verwerkingstechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Verschillende rijsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Spuit-, snij-, uitrol-, toereer- en uitsteektechnieken - Invriezen van voedingswaren - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bakt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Werkt banketbakkerijproducten (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde producten) af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, kandiseren, ... - Allergenen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bewaart en verpakt (banket)bakkerij- en aanverwante producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wettelijke bewaartemperatuur

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	
<p>Stalt (banket)bakkerij- en aanverwante producten in de etalage of de toonbank uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt voor een evenwichtige schikking van producten in de verkooppriimte - Brengt etiketten met de wettelijk verplichte informatie aan - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van (banket)bakkerij- en aanverwante producten - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wetgeving met betrekking tot verplichte aanduidingen van goederen, etiketteringen van voorverpakte voedingsmiddelen, maten en gewichten
<p>Informeert klanten over de (banket)bakkerij- en aanverwante producten en verkoopt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt vragen om de wensen van de klanten te achterhalen - Informeert klanten over de samenstelling, bereidingswijze, bewaringswijze en toepassing van de producten - Noteert klantenbestellingen en volgt ze op - Wijst de klant op speciale acties en producten om de verkoop te stimuleren - Rekent de verkoopprijs af met de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van (banket)bakkerij- en aanverwante producten - Bewaringswijze - Verkooptechnieken - Allergenen
<p>Plant de productie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de vraag van de klanten in - Stelt een assortiment samen volgens de verwachte verkoop en het seizoen - Stelt recepten samen - Bereidt de productie voor - Plant het dagelijkse werk rekening houdend met externe factoren - Stelt een werkschema op - Optimaliseert waar mogelijk de productie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van (banket)bakkerijproducten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Volgt de voorraad op en maakt bestellingen op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt software voor voorraadbeheer - Registreert voorraadgegevens - Registreert gegevens over het verbruik van producten - Schat de vraag van de klanten in - Stelt een assortiment samen volgens verwachte verkoop en het seizoen - Berekent de hoeveelheid grondstoffen en producten - Contacteert leveranciers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financieel en administratief beheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en ingrediënten - Voorraadbeheer - Samenstelling van (banket)bakkerij- en aanverwante producten

<ul style="list-style-type: none"> - Vult een bestelbon in voor aankoop van grondstoffen, halffabricaten, materieel en verpakkingen 	
<p>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert ontvangstcontrole uit op hoeveelheid en kwaliteit - Controleert de temperatuur, het gewicht, de versheid van de goederen en producten - Controleert of de goederen en producten voldoen aan de hygiënische voorschriften en voorschriften voor voedselveiligheid - Registreert afwijkingen - Houdt rekening met condities waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan - Slaat de goederen op in de koel-, diepvries-, opslagruimte, ... - Controleert en registreert de temperatuur en het vochtgehalte in de opslagruimte - Meldt fouten volgens de procedure 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wetgeving met betrekking tot verplichte aanduidingen van goederen, etiketteringen van voorverpakte voedingsmiddelen, maten en gewichten - Allergenen - Wettelijke reglementering in verband met vervoer van voedingswaren
<p>Volgt de financiële en administratieve gegevens op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamelt de benodigde gegevens van grondstoffen, ingrediënten en materialen - Gaat op een rendementsbewuste manier om met de grondstoffen in relatie tot de kostprijs van het (eind)product - Onderneemt acties om de efficiëntie te verbeteren en de kosten te beheersen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financieel en administratief beheer - Kostprijsberekening <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en ingrediënten - Voorraadbeheer
<p>Volgt vaktechnieken, hygiëne en voedselveiligheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op - Geeft zelf het goede voorbeeld - Leert medewerkers informeren over voedselveiligheid en hygiëne - Leert medewerkers bijsturen indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnieken - Voedselveiligheid - Coaching van een team <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Hygiëneregelgeving

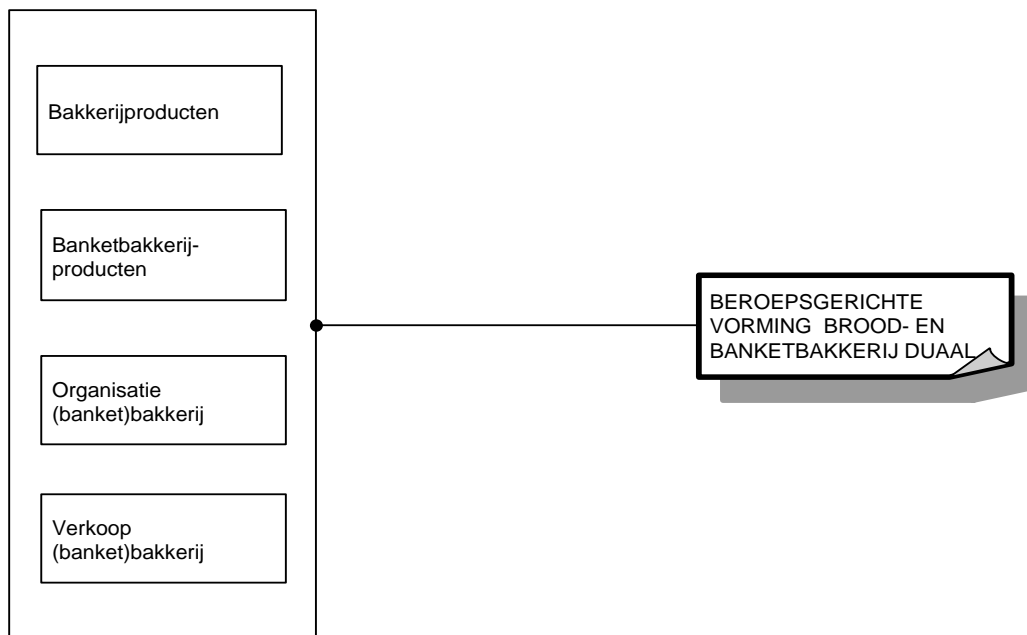
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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 studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Bakkerijproducten
- Banketbakkerijproducten
- Organisatie (banket)bakkerij
- Verkoop (banket)bakkerij



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt efficiënt samen - Past zich flexibel aan 	
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - FIFO- en FEFO-principe - Traceerbaarheid van producten - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Voorschriften m.b.t. afvalsortering <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëneregelgeving

Cluster Bakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Berekent de kwantiteit - Zet meeteenheden om - Weegt grondstoffen af - Bepaalt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen en bepaalt en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, gist, ... - Samenstelling en bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie

<ul style="list-style-type: none"> - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	
<p>Verwerkt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de benodigde hoeveelheid deeg per stuk / per gewicht - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijkskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, gist, ... - Samenstelling en bereidings- en verwerkingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...) - Verschillende rijsmiddelen - Toereertechnieken - Uitroltechnieken - Spuit- en uitsteektechnieken - Invriezen van voedingswaren - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bakt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten - Bakt producten verder af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Werkt bakkerijproducten (broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten en</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse afwerkingstechnieken - Allergenen

<p>gezondheidsgerelateerde producten) af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, ... - Past afwerkingstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bewaart en verpakt bakkerij- en aanverwante producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wettelijke bewaartemperatuur

Cluster Banketbakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of beslag samen aan de hand van een recept - Berekent de kwantiteit - Zet meeteenheden om - Weegt grondstoffen af - Bepaalt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen en bepaalt en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng- en/of kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling en bereidingstechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Verwerkt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling en bereidings- en verwerkingstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de benodigde hoeveelheid deeg per stuk / per gewicht - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Verschillende rijsmiddelen - Spuit-, snij-, uitrol-, toereer- en uitsteektechnieken - Invriezen van voedingswaren - Wettelijke bewaar- en verwerkingstemperatuur - Allergenen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Bakt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Werkt banketbakkerijproducten (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde producten) af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, kandiseren, ... - Allergenen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie

<p>Bewaart en verpakt banketbakkerij- en aanverwante producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wettelijke bewaartemperatuur
---	---

Cluster Organisatie (banket)bakkerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plant de productie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de vraag van de klanten in - Stelt een assortiment samen volgens de verwachte verkoop en het seizoen - Stelt recepten samen - Bereidt de productie voor - Plant het dagelijkse werk rekening houdend met externe factoren - Stelt een werkschema op - Optimaliseert waar mogelijk de productie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van (banket)bakkerijproducten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie
<p>Volgt de voorraad op en maakt bestellingen op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt software voor voorraadbeheer - Registreert voorraadgegevens - Registreert gegevens over het verbruik van producten - Schat de vraag van de klanten in - Stelt een assortiment samen volgens verwachte verkoop en het seizoen - Berekent de hoeveelheid grondstoffen en producten - Contacteert leveranciers - Vult een bestelbon in voor aankoop van grondstoffen, halffabricaten, materieel en verpakkingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financieel en administratief beheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en ingrediënten - Voorraadbeheer - Samenstelling van (banket)bakkerij- en aanverwante producten
<p>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert ontvangstcontrole uit op hoeveelheid en kwaliteit - Controleert de temperatuur, het gewicht, de versheid van de goederen en producten - Controleert of de goederen en producten voldoen aan de hygiënische voorschriften en voorschriften voor voedselveiligheid - Registreert afwijkingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wetgeving met betrekking tot verplichte aanduidingen van goederen, etiketteringen van voorverpakte voedingsmiddelen, maten en gewichten - Allergenen - Wettelijke reglementering in verband met vervoer van voedingswaren

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met condities waaraan moet worden voldaan om goederen op te slaan - Slaat de goederen op in de koel-, diepvries-, opslagruimte, ... - Controleert en registreert de temperatuur en het vochtgehalte in de opslagruimte - Meldt fouten volgens de procedure 	
<p>Volgt de financiële en administratieve gegevens op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamelt de benodigde gegevens van grondstoffen, ingrediënten en materialen - Gaat op een rendementsbewuste manier om met de grondstoffen in relatie tot de kostprijs van het (eind)product - Onderneemt acties om de efficiëntie te verbeteren en de kosten te beheersen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financieel en administratief beheer - Kostprijsberekening <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en ingrediënten - Voorraadbeheer
<p>Volgt vaktechnieken, hygiëne en voedselveiligheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op - Geeft zelf het goede voorbeeld - Leert medewerkers informeren over voedselveiligheid en hygiëne - Leert medewerkers bijsturen indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnieken - Voedselveiligheid - Coaching van een team <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Hygiëneregeling

Cluster Verkoop (banket)bakkerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bewaart en verpakt (banket)bakkerij- en aanverwante producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wettelijke bewaartemperatuur
<p>Stalt (banket)bakkerij- en aanverwante producten in de etalage of de toonbank uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt voor een evenwichtige schikking van producten in de verkoopruimte - Brengt etiketten met de wettelijk verplichte informatie aan - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van (banket)bakkerij- en aanverwante producten - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product - Wetgeving met betrekking tot verplichte aanduidingen van goederen, etiketteringen van voorverpakte voedingsmiddelen, maten en gewichten

<p>Informeert klanten over de (banket)bakkerij- en aanverwante producten en verkoopt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt vragen om de wensen van de klanten te achterhalen - Informeert klanten over de samenstelling, bereidingswijze, bewaringswijze en toepassing van de producten - Noteert klantenbestellingen en volgt ze op - Wijst de klant op speciale acties en producten om de verkoop te stimuleren - Rekent de verkoopprijs af met de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van (banket)bakkerij- en aanverwante producten - Bewaringswijze - Verkooptechnieken - Allergenen
---	--

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 brood- en banketbakkerij duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (brood en banket) binnen deze opleiding brood- en banketbakkerij duaal 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 brood- en banketbakkerij 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 "brood- en banketbakkerij duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "bakker" en "banketbakker" 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 "bakker" 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 hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Bereidt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten
 - Verwerkt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten
 - Bakt verschillende soorten (gist)degen voor broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeeg en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten
 - Werkt bakkerijproducten (broden, harde en zachte luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten en gezondheidsgerelateerde producten) af

- Bewaart en verpakt bakkerij- en aanverwante producten
- Stalt bakkerij- en aanverwante producten in de etalage of de toonbank uit
- Informeert klanten over de bakkerij- en aanverwante producten en verkoopt
- Plant de productie
- Volgt de voorraad op en maakt bestellingen op
- Ontvangt goederen en producten en controleert de levering
- Volgt de financiële en administratieve gegevens op
- Volgt vaktechnieken, hygiëne en voedselveiligheid op
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
 - Bakkerijproducten
 - Organisatie (banket)bakkerij
 - Verkoop (banket)bakkerij

en de algemene activiteit 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 "banketbakker" 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 hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Bereidt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten
 - Verwerkt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten
 - Bakt verschillende soorten degen en beslagen voor vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten
 - Werkt banketbakkerijproducten (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen en gezondheidsgerelateerde producten) af
 - Bewaart en verpakt banketbakkerij- en aanverwante producten
 - Stalt banketbakkerij- en aanverwante producten in de etalage of de toonbank uit
 - Informeert klanten over de banketbakkerij- en aanverwante producten en verkoopt
 - Plant de productie
 - Volgt de voorraad op en maakt bestellingen op
 - Ontvangt goederen en producten en controleert de levering
 - Volgt de financiële en administratieve gegevens op

- Volgt vaktechnieken, hygiëne en voedselveiligheid op
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
 - Banketbakkerijproducten
 - Organisatie (banket)bakkerij
 - Verkoop (banket)bakkerij

en de algemene activiteit 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 brood- en banketbakkerij duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop brood- en banketbakkerij 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - FIFO- en FEFO-principe - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Voorschriften m.b.t. afvalsortering
<p>Bereidt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken
<p>Verwerkt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten of rijzen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Verwerkingstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Koelt het deeg of halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... 	
<p>Bakt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Baktechnieken
<p>Werkt eenvoudige bakkerij- en banketbakkerijproducten af onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Diverse afwerkings- en garneertechnieken

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop brood- en banketbakkerij 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 brood- en banketbakkerij duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker brood- en banketbakkerij" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding brood- en banketbakkerij 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 "banketbakker";
- certificaat "broodbakker".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker (banket)bakkerij duaal" 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "banketbakker";

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, samen met een certificaat van de opleiding "broodbakker".

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrachtigingen 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 brood- en banketbakkerij duaal één van de studiebekrachtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Decoratie en schilderwerken duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding decoratie en schilderwerken 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 decoratie en schilderwerken duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

Het standaardtraject voor de opleiding decoratie en schilderwerken duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie schilder-decorateur, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding decoratie en schilderwerken duaal leert men:

- het behandelen van oppervlakken, zowel binnen als buiten, met daartoe geëigende producten om deze te beschermen en te verfraaien;
- het plaatsen van wandbekleding (behang, vlies, ...);
- het bedekken van muren en vloeren met soepele bekledingen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het uitvoeren van schilderwerken, het plaatsen van wandbekleding en het plaatsen van soepele vloerbekleding.

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 decoratie en schilderwerken 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 decoratie en schilderwerken 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding decoratie en schilderwerken 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.

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".

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

<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Plant de werkzaamheden (schilderwerken, plaatsing wandbekleding, plaatsing soepele vloerbekleding)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten om te bepalen welke oppervlakken welke bekleding krijgen - Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken - Meet op de bouwplaats op, of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd - Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheid en kwaliteit - Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Functionele berekeningen (oppervlakte, volume, mengverhoudingen, ...) - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de schilder- en decoratiewerken en de voorbereiding
<p>Organiseert zijn werkplek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de opdracht - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies en houdt daarbij rekening met de algemene bouwplaatsorganisatie en de logische werkvolgorde - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Beoordeelt de bereikbaarheid van de te bewerken constructies en 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwplaatsorganisatie - Signalisatievoorschriften - Werkdocumenten - Controle- en meetmethoden en -instrumenten

<p>oppervlakken en plaatst indien nodig rolstellingen of rolsteigers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimaliseert de omstandigheden op de werkplek - Controleert de klimatologische omstandigheden - Bepaalt welk werk in open lucht uitgevoerd kan worden - Verplaatst niet te behandelen delen - Dekt niet te behandelen en niet-verplaatsbare delen af - Stelt het materieel op voor de oppervlaktevoorbereiding en/of de werken 	
<p>Werkt op hoogte en bouwt rolsteigers op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker - Voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden - Opbouw van rolsteigers
<p>Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. beschermen en verfraaien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontkorrelt nieuwe oppervlakken - Verwijdert losse verf-film van reeds geleverd of beklede oppervlakken d.m.v. afsteken, decaperen, schuren, ... - Verwijdert oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Plamuurt - Egaliseert tot een glad oppervlak - Schuurt (en ontroest indien nodig) het oppervlak mechanisch en/of manueel - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergents of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Maakt de ondergrond vochtvrij - Brengt indien nodig lucht-, water en dampdichte lagen aan (coatings, dampscherm, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Principes van thermische en akoestische isolatie - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor water-, lucht- en dampschermen - Water-, lucht- en dampschermen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventie maatregelen - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Vakterminologie - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ...

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst eventueel vochtwerend en/of akoestisch en/of thermisch isolatiemateriaal i.f.v. schilderwerken - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Soorten, gebruik en toepassingen van decapeer- en schuurmiddelen - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de voorbereiding van ondergrond - Principes van lucht-, water- en dampdichting - Gebruikte isolatiematerialen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de schilder- en decoratiewerken en de voorbereiding - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Maakt het afwerkingsproduct gebruiksklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte producten - Maakt het afwerkingsproduct aan - Voegt eventueel pigment, oliën, een verharder of een verdunner toe aan het afwerkingsproduct - Mengt het afwerkingsproduct - Bepaalt de viscositeit van het afwerkingsproduct - Zet het aangemaakte afwerkingsproduct klaar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventie maatregelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ...
<p>Schildert manueel oppervlakken zowel binnen als buiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na welke behandeling de ondergrond heeft gekregen - Kiest het type rol, borstel of spatel in functie van de uit te voeren werken - Brengt een grondlaag of fixeermiddel aan met rol of borstel of spatel - Kit af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij manueel schilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden,

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt tussenlagen aan met rol of borstel - Schuurt - Brengt de afdeklaag aan met rol, borstel of spatels 	<p>beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Schildert met een verfpistool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na welke behandeling de ondergrond heeft gekregen - Kiest het type verfpistool in functie van de uit te voeren werken - Stelt het verfpistool af en probeert het uit - Brengt de grondlaag (primer) aan - Brengt de andere bedekkende lagen (tussenlagen, eindlaag) aan met het geschikte verfpistool - Brengt de transparante afwerklagen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij pistoolschilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Voert decoratieve schilderwerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoekt kleurtonen en stelt kleuren samen volgens monsters - Voert decoratief schilderwerk met effecten uit - Voert gewapend, structuur- of veelkleurig schilderwerk uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij decoratief schilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Brengt ornamenten en sierlijsten aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent decoratiestijlen - Selecteert de aan te brengen ornamenten en sierlijsten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt ornamenten en sierlijsten aan 	
<p>Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. de te plaatsen wandbekleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontkorrelt nieuwe oppervlakken - Verwijdert losse verf-film van reeds geveerd of beklede oppervlakken d.m.v. afsteken, decaperen, schuren, ... - Verwijdert oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Plamuurt - Schuurt het oppervlak mechanisch en/of manueel - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergenteren of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Maakt de ondergrond vochtvrij - Brengt indien nodig lucht-, water en dampdichte lagen aan (coatings, dampscherm, ...) - Plaatst eventueel vochtwerend en/of akoestisch en/of thermisch isolatiemateriaal i.f.v. wandbekleding - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Principes van thermische en akoestische isolatie - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor water-, lucht- en dampschermen - Water-, lucht- en dampschermen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Soorten, gebruik en toepassingen van decapeer- en schuurmiddelen - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag - Principes van lucht-, water- en dampdichting <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van de wandbekleding - Oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Brengt wandbekledingen aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de plaatsingsvoorschriften - Maakt een behangplan - Selecteert de lijm (kant-en-klaar of aan te maken) - Knijpt of snijdt het bekledingsmateriaal op lengte, rekening houdend met motieven, tekeningen en uitsparingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten - Lijmsoorten en hun toepassing en veiligheidsvoorschriften - Verschillende soorten wandbekleding - Al dan niet toe te passen "inweektijd"

<ul style="list-style-type: none"> - Lijmt het bekledingsmateriaal in - Brengt het bekledingsmateriaal aan, rekening houdend met motieven, tekeningen en uitsparingen - Strijkt de bekleding aan en voorkomt luchtbellen - Verwijdert lijmresten - Plaatst indien nodig profielen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende uitlijn- en plaatsingsgereedschappen voor wandbekledingen - Verschillende plaatsingswijzen voor wandbekleding: stotend of overlappend en dubbel-doorsnijden - Versnijdingsvoorschriften van wandbekleding - Behangplan, plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor profielen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij plaatsing wandbekleding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Plaatst raamdecoratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de raamdecoratie en bevestigingen - Brengt indien nodig bevestigingen op maat - Plaatst de bevestigingen - Plaatst de raamdecoratie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten - Verschillende soorten raamdecoratie - Plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor raamdecoratie <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van raamdecoratie - Opeenvolgende stappen bij plaatsing raamdecoratie - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. de te plaatsen soepele vloerbekleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Egaliseert tot een glad oppervlak - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergents of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventie maatregelen - Controle- en meetmethoden en -instrumenten

	<ul style="list-style-type: none"> - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van de soepele vloerbekleding - Oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Plaatst soepele vloerbekledingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laat de soepele vloerbekleding acclimatiseren - Brengt de lijmlaag aan - Snijdt de soepele vloerbekleding tot de gewenste afmetingen, rekening houdend met verbanden, motieven, tekeningen en uitsparingen - Legt de soepele vloerbekleding, rekening houdend met verbanden, motieven, tekeningen en uitsparingen - Strijkt de bekleding aan en voorkomt luchtballen - Zet de naden aan met de gepaste techniek (spannen, frezen, lassen) - Plaatst en/of last de plinten - Werkt de soepele vloerbekleding af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten - Lijmsoorten en hun toepassing en veiligheidsvoorschriften - Verschillende soorten soepele vloerbekleding - Verschillende uitlijn- en plaatsingsgereedschappen voor soepele vloerbekledingen - Verschillende plaatsingswijzen voor soepele vloerbekleding: stotend of overlappend en dubbel-doorsnijden - Versnijdingsvoorschriften van soepele vloerbekleding - Legplan, plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken van soepele vloerbekleding (spannen, frezen, lassen, ...) - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor plinten <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij de plaatsing van soepele vloerbekleding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Rondt de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recycleert gebruikte verven, verdunners, verharders, versnellers en verpakkingen en ander afval volgens de voorschriften 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen <p>Grondige kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Reinigt het materieel met oplos- of verdunningsmiddelen bij het overgaan op een andere bewerking, een andere verfsoort, enz. - Reinigt het gereedschap met oplos- of verdunningsmiddelen bij het beëindigen van de werkzaamheden - Verwijdert de bescherming van niet te behandelen delen - Onderhoudt en reinigt beschermingsmiddelen - Controleert de beschermingsmiddelen en bergt deze op - Plaatst de weggehaalde voorwerpen terug - Laat de werkplek ordelijk en net achter - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen 	<ul style="list-style-type: none"> - Oliën, oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften
--	--

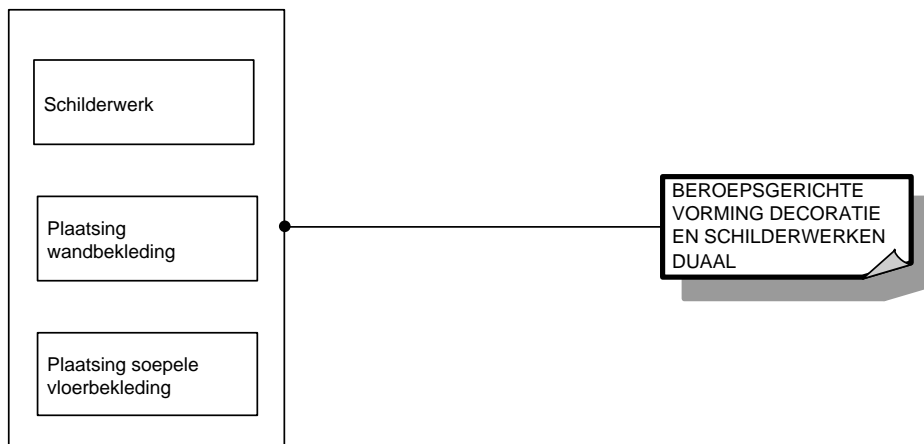
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Schilderwerk
- Plaatsing wandbekleding
- Plaatsing soepele vloerbekleding



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie

<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Respecteert de regels rond energieprestaties van gebouwen - Herkent asbesthoudende producten en reageert passend - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Werkt ergonomisch - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd - Beperkt stofemissie - Gebruikt (stof)afzuigapparatuur - Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene principes EPB <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...) - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap - Controle- en meetmethoden en – instrumenten - Kwaliteitsnormen, waarden en tolerantienormen
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie

Cluster Schilderwerk – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plant de schilderwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten om te bepalen welke oppervlakken welke bekleding krijgen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad,

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken - Meet op de bouwplaats op, of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd - Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheid en kwaliteit - Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Functionele berekeningen (oppervlakte, volume, mengverhoudingen, ...) - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de schilderwerken en de voorbereiding
<p>Organiseert zijn werkplek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de opdracht - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies en houdt daarbij rekening met de algemene bouwplaatsorganisatie en de logische werkvolgorde - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Beoordeelt de bereikbaarheid van de te bewerken constructies en oppervlakken en plaatst indien nodig rolstellingen of rolsteigers - Optimaliseert de omstandigheden op de werkplek - Controleert de klimatologische omstandigheden - Bepaalt welk werk in open lucht uitgevoerd kan worden - Verplaatst niet te behandelen delen - Dekt niet te behandelen en niet-verplaatsbare delen af - Stelt het materieel op voor de oppervlaktevoorbereiding en/of de werken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwplaatsorganisatie - Signalisatievoorschriften - Werkdocumenten - Controle- en meetmethoden en -instrumenten

<p>Werkt op hoogte en bouwt rolsteigers op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker - Voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden - Opbouw van rolsteigers
<p>Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. beschermen en verfreaaien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontkorrelt nieuwe oppervlakken - Verwijdert losse verf-film van reeds geveerd of beklede oppervlakken d.m.v. afsteken, decaperen, schuren, ... - Verwijdert oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Plamuurt - Egaliseert tot een glad oppervlak - Schuurt (en ontroest indien nodig) het oppervlak mechanisch en/of manueel - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergents of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Maakt de ondergrond vochtvrij - Brengt indien nodig lucht-, water en dampdichte lagen aan (coatings, dampscherm, ...) - Plaatst eventueel vochtwerend en/of akoestisch en/of thermisch isolatiemateriaal i.f.v. schilderwerken - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Principes van thermische en akoestische isolatie - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor water-, lucht- en dampschermen - Water-, lucht- en dampschermen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventie maatregelen - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Vakterminologie - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Soorten, gebruik en toepassingen van decapeer- en schuurmiddelen - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de voorbereiding van ondergrond - Principes van lucht-, water- en dampdichting - Gebruikte isolatiematerialen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de schilderwerken en de voorbereiding

	<ul style="list-style-type: none"> - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Maakt het afwerkingsproduct gebruiksklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte producten - Maakt het afwerkingsproduct aan - Voegt eventueel pigment, oliën, een verharder of een verdunner toe aan het afwerkingsproduct - Mengt het afwerkingsproduct - Bepaalt de viscositeit van het afwerkingsproduct - Zet het aangemaakte afwerkingsproduct klaar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ...
<p>Schildert manueel oppervlakken zowel binnen als buiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na welke behandeling de ondergrond heeft gekregen - Kiest het type rol, borstel of spatel in functie van de uit te voeren werken - Brengt een grondlaag of fixeermiddel aan met rol of borstel of spatel - Kit af - Brengt tussenlagen aan met rol of borstel - Schuurt - Brengt de afdeklaag aan met rol, borstel of spatels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij manueel schilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Schildert met een verfpistool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na welke behandeling de ondergrond heeft gekregen - Kiest het type verfpistool in functie van de uit te voeren werken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt het verfpistool af en probeert het uit - Brengt de grondlaag (primer) aan - Brengt de andere bedekkende lagen (tussenlagen, eindlaag) aan met het geschikte verfpistool - Brengt de transparante afwerklagen aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij pistoolschilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Voert decoratieve schilderwerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoekt kleurtonen en stelt kleuren samen volgens monsters - Voert decoratief schilderwerk met effecten uit - Voert gewapend, structuur- of veelkleurig schilderwerk uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij decoratief schilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, verenigbaarheid, neveneffecten, vuurbestendigheid of onbrandbaarheid, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ... - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Brengt ornamenten en sierlijsten aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent decoratiestijlen - Selecteert de aan te brengen ornamenten en sierlijsten - Brengt ornamenten en sierlijsten aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing
<p>Plaatst raamdecoratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de raamdecoratie en bevestigingen - Brengt indien nodig bevestigingen op maat - Plaatst de bevestigingen - Plaatst de raamdecoratie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten - Verschillende soorten raamdecoratie - Plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor raamdecoratie <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van raamdecoratie

	<ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij plaatsing raamdecoratie - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Rondt de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recycleert gebruikte verven, verdunners, verharders, versnellers en verpakkingen en ander afval volgens de voorschriften - Reinigt het materieel met oplos- of verdunningsmiddelen bij het overgaan op een andere bewerking, een andere verfsort, enz. - Reinigt het gereedschap met oplos- of verdunningsmiddelen bij het beëindigen van de werkzaamheden - Verwijdert de bescherming van niet te behandelen delen - Onderhoudt en reinigt beschermingsmiddelen - Controleert de beschermingsmiddelen en bergt deze op - Plaatst de weggehaalde voorwerpen terug - Laat de werkplek ordelijk en net achter - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oliën, oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften

Cluster Plaatsing wandbekleding – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plant de plaatsing wandbekleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten om te bepalen welke oppervlakken welke bekleding krijgen - Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken - Meet op de bouwplaats op, of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd - Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheid en kwaliteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Functionele berekeningen (oppervlakte, volume, mengverhoudingen, ...) - Controle- en meetmethoden en -instrumenten

<ul style="list-style-type: none"> - Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<ul style="list-style-type: none"> - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van de wandbekleding
<p>Organiseert zijn werkplek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de opdracht - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies en houdt daarbij rekening met de algemene bouwplaatsorganisatie en de logische werkvolgorde - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Beoordeelt de bereikbaarheid van de te bewerken constructies en oppervlakken en plaatst indien nodig rolstellingen of rolsteigers - Optimaliseert de omstandigheden op de werkplek - Controleert de klimatologische omstandigheden - Bepaalt welk werk in open lucht uitgevoerd kan worden - Verplaatst niet te behandelen delen - Dekt niet te behandelen en niet-verplaatsbare delen af - Stelt het materieel op voor de oppervlaktevoorbereiding en/of de werken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwplaatsorganisatie - Signalisatievoorschriften - Werkdocumenten - Controle- en meetmethoden en -instrumenten
<p>Werkt op hoogte en bouwt rolsteigers op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers en hoogwerkers volgens de instructies en de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger en hoogwerker - Voorwaarden om een steiger en hoogwerker te betreden - Opbouw van rolsteigers

<p>Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. de te plaatsen wandbekleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontkorrelt nieuwe oppervlakken - Verwijdt losse verf-film van reeds geveerd of beklede oppervlakken d.m.v. afsteken, decaperen, schuren, ... - Verwijdt oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Plamuurt - Schuurt het oppervlak mechanisch en/of manueel - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergents of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Maakt de ondergrond vochtvrij - Brengt indien nodig lucht-, water en dampdichte lagen aan (coatings, dampscherm, ...) - Plaatst eventueel vochtwerend en/of akoestisch en/of thermisch isolatiemateriaal i.f.v. wandbekleding - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Principes van thermische en akoestische isolatie - Plaatsing en bevestigingsmethodes voor water-, lucht- en dampschermen - Water-, lucht- en dampschermen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Soorten, gebruik en toepassingen van decapeer- en schuurmiddelen - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag - Principes van lucht-, water- en dampdichting <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van de wandbekleding - Oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Brengt wandbekledingen aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de plaatsingsvoorschriften - Maakt een behangplan - Selecteert de lijm (kant-en-klaar of aan te maken) - Knijpt of snijdt het bekledingsmateriaal op lengte, rekening houdend met motieven, tekeningen en uitsparingen - Lijmt het bekledingsmateriaal in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten - Lijmsoorten en hun toepassing en veiligheidsvoorschriften - Verschillende soorten wandbekleding - Al dan niet toe te passen "inweektijd" - Verschillende uitlijn- en plaatsingsgereedschappen voor wandbekledingen

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt het bekledingsmateriaal aan, rekening houdend met motieven, tekeningen en uitsparingen - Strijkt de bekleding aan en voorkomt luchtbellens - Verwijdert lijmresten - Plaatst indien nodig profielen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende plaatsingswijzen voor wandbekleding: stotend of overlappend en dubbel-doorsnijden - Versnijdingsvoorschriften van wandbekleding - Behangplan, plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor profielen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij plaatsing wandbekleding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Plaatst raamdecoratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de raamdecoratie en bevestigingen - Brengt indien nodig bevestigingen op maat - Plaatst de bevestigingen - Plaatst de raamdecoratie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten - Verschillende soorten raamdecoratie - Plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor raamdecoratie <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van raamdecoratie - Opeenvolgende stappen bij plaatsing raamdecoratie - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Rondt de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recycleert gebruikte verven, verdunners, verharders, versnellers en verpakkingen en ander afval volgens de voorschriften - Reinigt het materieel met oplos- of verdunningsmiddelen bij het overgaan op een andere bewerking, een andere verfsoort, enz. - Reinigt het gereedschap met oplos- of verdunningsmiddelen bij het beëindigen van de werkzaamheden - Verwijdert de bescherming van niet te behandelen delen - Onderhoudt en reinigt beschermingsmiddelen - Controleert de beschermingsmiddelen en bergt deze op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oliën, oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de weggehaalde voorwerpen terug - Laat de werkplek ordelijk en net achter - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen 	
---	--

Cluster Plaatsing soepele vloerbekleding – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plant de plaatsing soepele vloerbekleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopdrachten om te bepalen welke oppervlakken welke bekleding krijgen - Controleert de aard en de staat van de ondergrond van de te behandelen oppervlakken - Meet op de bouwplaats op, of berekent op plan de nodige hoeveelheden materiaal voor een bepaald werk - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd - Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheid en kwaliteit - Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Functionele berekeningen (oppervlakte, volume, mengverhoudingen, ...) - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Decoratiestijlen, met het oog op het gevraagde type verfraaiing - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van de soepele vloerbekleding
<p>Organiseert zijn werkplek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de opdracht - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies en houdt daarbij rekening met de algemene bouwplaatsorganisatie en de logische werkvolgorde - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functies in een woonruimte <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwplaatsorganisatie - Signalisatievoorschriften - Werkdocumenten - Controle- en meetmethoden en -instrumenten

<ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de bereikbaarheid van de te bewerken constructies en oppervlakken en plaatst indien nodig rolstellingen of rolsteigers - Optimaliseert de omstandigheden op de werkplek - Controleert de klimatologische omstandigheden - Bepaalt welk werk in open lucht uitgevoerd kan worden - Verplaatst niet te behandelen delen - Dekt niet te behandelen en niet-verplaatsbare delen af - Stelt het materieel op voor de oppervlaktevoorbereiding en/of de werken 	
<p>Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. de te plaatsen soepele vloerbekleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Egaliseert tot een glad oppervlak - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergenten of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische en chemische verschijnselen i.v.m. gebouwen (porositeit, capillariteit, condensatie, salpeter, verzeping, alkaliteitsgraad, carbonatatie, chloride-indringing, corrosie, uitzetting en inkrimping van materialen, vorming van schimmels, mossen en houtziekten) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen - Controle- en meetmethoden en -instrumenten - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, schimmel, alkaliteit, parasieten, ... - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten en te behandelen) - Materialen en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aard van de ondergrond en implicaties voor de plaatsing en de voorbereiding van de soepele vloerbekleding - Oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Plaatst soepele vloerbekledingen</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetmethoden en -instrumenten

<ul style="list-style-type: none"> - Laat de soepele vloerbekleding acclimatiseren - Brengt de lijmlaag aan - Snijdt de soepele vloerbekleding tot de gewenste afmetingen, rekening houdend met verbanden, motieven, tekeningen en uitsparingen - Legt de soepele vloerbekleding, rekening houdend met verbanden, motieven, tekeningen en uitsparingen - Strijkt de bekleding aan en voorkomt luchtbellens - Zet de naden aan met de gepaste techniek (spannen, frezen, lassen) - Plaatst en/of last de plinten - Werkt de soepele vloerbekleding af 	<ul style="list-style-type: none"> - Lijmsoorten en hun toepassing en veiligheidsvoorschriften - Verschillende soorten soepele vloerbekleding - Verschillende uitlijn- en plaatsingsgereedschappen voor soepele vloerbekledingen - Verschillende plaatsingswijzen voor soepele vloerbekleding: stotend of overlappend en dubbel-doorsnijden - Versnijdingsvoorschriften van soepele vloerbekleding - Legplan, plaatsingsvoorschriften en de richtlijnen van de fabrikant van gebruikte materialen - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken van soepele vloerbekleding (spannen, frezen, lassen, ...) - Plaatsings- en uitvoeringstechnieken voor plinten <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opeenvolgende stappen bij de plaatsing van soepele vloerbekleding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Rondt de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recycleert gebruikte verven, verdunners, verharders, versnellers en verpakkingen en ander afval volgens de voorschriften - Reinigt het materieel met oplos- of verdunningsmiddelen bij het overgaan op een andere bewerking, een andere verfsoort, enz. - Reinigt het gereedschap met oplos- of verdunningsmiddelen bij het beëindigen van de werkzaamheden - Verwijdert de bescherming van niet te behandelen delen - Onderhoudt en reinigt beschermingsmiddelen - Controleert de beschermingsmiddelen en bergt deze op - Plaatst de weggehaalde voorwerpen terug - Laat de werkplek ordelijk en net achter - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van solventen, de grenswaarden voor blootstelling en de nodige preventiemaatregelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oliën, oplos- en verdunnings- en verhardingsmiddelen: toepassingen en veiligheids- en recyclagevoorschriften

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 decoratie en schilderwerken duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (schilderwerk, plaatsing wandbekleding en plaatsing soepele vloerbekleding) binnen deze opleiding decoratie en schilderwerken duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het uitvoeren van schilderwerken, het plaatsen van wandbekleding en het plaatsen van soepele vloerbekleding.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding decoratie en schilderwerken 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 "decoratie en schilderwerken duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "schilder-decorateur" 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 "schilder-decorateur" 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 "schilder" van de beroepskwalificatie "schilder-decorateur" 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
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Plant de schilderwerken
 - Organiseert zijn werkplek
 - Werkt op hoogte en bouwt rolsteigers op
 - Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. beschermen en verfraaien
 - Maakt het afwerkingsproduct gebruiksklaar
 - Schildert manueel oppervlakken zowel binnen als buiten
 - Schildert met een verfpistool

- Voert decoratieve schilderwerken uit
 - Brengt ornamenten en sierlijsten aan
 - Plaatst raamdecoratie
 - Rond de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Schilderwerk

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 wandbekleding" van de beroepskwalificatie "schilder-decorateur" 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
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Plant de plaatsing wandbekleding
 - Organiseert zijn werkplek
 - Werkt op hoogte en bouwt rolsteigers op
 - Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. de te plaatsen wandbekleding
 - Brengt wandbekledingen aan
 - Plaatst raamdecoratie
 - Rond de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Plaatsing wandbekleding

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 soepele vloerbekleding" van de beroepskwalificatie "schilder-decorateur" 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
 - Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder
 - Plant de plaatsing soepele vloerbekleding
 - Organiseert zijn werkplek
 - Bereidt de oppervlakken voor i.f.v. de te plaatsen soepele vloerbekleding
 - Plaatst soepele vloerbekleding
 - Rond de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel

- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Plaatsing soepele vloerbekledingen 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

De opleiding decoratie en schilderwerken duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop decoratie en schilderwerken 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Herkent en meldt gevaarlijke situaties, ongevallen en incidenten - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Werkt ergonomisch - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
<p>Organiseert zijn werkplek onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens instructies - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Verplaatst niet te behandelen delen - Dekt niet te behandelen en niet-verplaatsbare delen af - Stelt het materieel op voor de oppervlaktevoorbereiding en/of de werken - Beperkt stofemissie - Gebruikt (stof)afzuigapparatuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functies in een woonruimte - Bouwplaatsorganisatie - Signalisatievoorschriften - Werkdocumenten
<p>Werkt op hoogte onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en de veiligheidsregels 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Bereidt de oppervlakken voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontkorrelt nieuwe oppervlakken - Verwijdert afwerkingslagen manueel of mechanisch - Verwijdert oude bekledingen manueel of mechanisch - Behandelt indien nodig scheuren - Vult barsten en andere onvolmaaktheden op - Plamuurt - Egaliseert tot een glad oppervlak - Schuurt (en ontroest indien nodig) het oppervlak mechanisch en/of manueel - Maakt het oppervlak stofvrij - Reinigt het oppervlak met detergenten of oplosmiddelen - Meet de vochtigheid van de ondergrond - Maakt de ondergrond vochtvrij - Brengt fixeer-, impregneer- of aanhechtingsmiddelen aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van producten en de nodige preventiemaatregelen - Vakterminologie - Staat van het oppervlak: nieuw, oud, beschadigd, aangetast door vocht, roest, ... - Soorten, gebruik en toepassingen van schuurmiddelen - Vochtproblematiek (hoe te herkennen, op te meten) - Materialen- en producten in functie van de voorbereiding van ondergrond - Aard van de ondergrond en implicaties voor de voorbereiding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Maakt het afwerkingsproduct gebruiksklaar onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het afwerkingsproduct aan - Mengt het afwerkingsproduct - Zet het aangemaakte afwerkingsproduct klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van afwerkingsproducten en de nodige preventiemaatregelen - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ...
<p>Schildert manueel oppervlakken onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na welke behandeling de ondergrond heeft gekregen - Kiest het type rol, borstel of spatel in functie van de uit te voeren werken - Brengt een grondlaag of fixeermiddel aan met rol of borstel of spatel - Kit af - Brengt tussenlagen aan met rol of borstel - Schuurt - Brengt de afdeklaag aan met rol, borstel of spatels 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen- en producten in functie van de ondergrond of i.f.v. de afwerklaag - Opeenvolgende stappen bij manueel schilderwerk - Afwerkingsproducten en toevoegingsmiddelen: toepassingsmogelijkheden, beschikbaarheid in de handel, kwalitatieve kenmerken, uitzicht, mengverhoudingen, pigmenten, kleurbenamingen, veiligheids- en recyclagevoorschriften, ...

	<ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen: kenmerken, gebruik en toepassingen
<p>Brengt wandbekledingen aan onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knipt of snijdt het bekledingsmateriaal op lengte - Lijmt het bekledingsmateriaal in - Brengt het bekledingsmateriaal aan - Strijkt de bekleding aan en voorkomt luchtbellens - Verwijdert lijmresten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lijmsoorten en hun toepassing en veiligheidsvoorschriften - Verschillende soorten wandbekleding - Opeenvolgende stappen bij plaatsing wandbekleding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen - Meetinstrumenten
<p>Plaatst soepele vloerbekledingen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de lijmlaag aan - Snijdt de vloerbekleding tot de gewenste afmetingen - Legt de vloerbekleding - Strijkt de bekleding aan en voorkomt luchtbellens - Zet de naden aan met de gepaste techniek - Plaatst plinten - Werkt de vloerbekleding af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lijmsoorten en hun toepassing en veiligheidsvoorschriften - Verschillende soorten soepele vloerbekleding - Gereedschappen en machines: kenmerken, gebruik en toepassingen - Opeenvolgende stappen bij de plaatsing van soepele vloerbekleding en plinten - Meetinstrumenten
<p>Rondt de werkzaamheden af en reinigt en onderhoudt het materieel onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recycleert gebruikte verven en verpakkingen en ander afval volgens de voorschriften - Reinigt het materieel bij het overgaan op een andere bewerking - Reinigt het gereedschap bij het beëindigen van de werkzaamheden - Verwijdert de bescherming van niet te behandelen delen - Onderhoudt en reinigt beschermingsmiddelen en bergt deze op - Plaatst de weggehaalde voorwerpen terug - Laat de werkplek ordelijk en net achter - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's bij het gebruik van (afwerkings)producten en de nodige preventiemaatregelen - Veiligheids- en recyclagevoorschriften - Gereedschappen en machines

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop decoratie en schilderwerken 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

Nog te bepalen.

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 besluit¹ - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

onderwerp	inhoud
Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Toelating - Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones - Vervoer, opslag en bewaren - Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen - IPM - wetgeving
Gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Wat/omschrijving - Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren,... - Contact, systemische middelen - Fytoweb
Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Lezen etiket - Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte - Beschermkledij - Vullen en reinigen van spuittoestel - Opvang en verwerken van spuitresten - Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product - Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk - Opslag lege verpakkingen
Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noties van giftigheid: acuut/chronisch - Opname van GBM: mond, ademhaling, huid - Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn - EHBO bij vergiftiging - Effect op omstaanders/consument (residu) <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Water: bufferzones, vul-spoelplaatsen, drift - Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM - Niet doelwitorganismen - Buurpercelen: Ven gebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p>
Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)	<p>Voornaamste ziekten en plagen Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden: Éénjarigen, doorlevenden Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>

¹ 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

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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer² 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.

² 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op - Werkt efficiënt samen met collega's - Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...) - Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden - Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden - Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktermen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Werkt kostenbewust - Werkt ecologisch - Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein - Meldt ongevallen onmiddellijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - Wetgeving (welzijn op het werk) - EHBO-technieken - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktermen - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Bouwt eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende - Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting - Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectorspecifieke opleidingskanalen

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

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

<ul style="list-style-type: none"> - Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer 	
<p>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bemest volgens instructie - Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies - Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen - Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder - Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - Voedergewassen - Voorwaarden voor opslag van voeder <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaren en bereiden van diervoeder - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1³
<p>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de voederplanning - Bereidt de diervoeding voor volgens instructie - Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater - Bedient desgevallend een uitkuil- en voedermachine - Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Voedergewassen - Assortiment voederproducten voor dieren - Fysiologie van dieren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaren en bereiden van diervoeder
<p>Assisteert bij de huisvesting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren - Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie - Zorgt een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies - Voert mest af - Voert afval af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Exterieurkenmerken - Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming) - Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting
<p>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert, indien van toepassing de dieren op de aanwezigheid van merktekens in het kader van identificatie en registratie - Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren - Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Anatomie van dieren - Exterieurkenmerken - Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren - Fysiologie van dieren - Gezondheidsvoorschriften - Specifieke kenmerken van dierparasieten - Ziektes bij dieren <p>Kennis</p>

³ Zie rubriek 1 voor toelichting.

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

<ul style="list-style-type: none"> - Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit - Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze - Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden 	
<p>Onderhoudt infrastructuur en omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen - Houdt de onkruidgroei onder controle - Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, ...) - Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik - Gaat om met agressie van andere weggebruikers - Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen - Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig - Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van ecosystemen - Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding - Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen - Reglementering voor wegtransport - Veiligheidsvoorschriften bij derden - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden - Grenzen aan het gebruik van remmen - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
<p>Communiqueert intern en extern</p>	<p>Basiskennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier - Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden - Communiceert met het bedrijf/collega's - Communiceert op een (klant)vriendelijke manier met derden - Past zijn communicatie aan de situatie aan - Communiceert effectief en efficiënt 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Voertuiggebonden documenten
<p>Treedt op bij ongevallen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de situatie in - Voorkomt erger - Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...) - Biedt eerste hulp - Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen - Gaat om met agressie van betrokken personen - Vult een ongevallenformulier in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO-technieken - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Veiligheidsvoorschriften bij derden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de machine voor ingebruikname - Controleert de veiligheidsvoorzieningen - Controleert de elektrische uitrusting - Controleert de wielen/banden en vering - Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen - Controleert op algemene slijtage - Signaleert defecten - Voert dagelijks onderhoud uit - Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud - Voert kleine herstellingen uit - Houdt de werkplaats ordelijk - Reinigt de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)
<p>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de planning - Leest kaarten - Situeert een perceel in een gebied 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaartlezen
<p>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voertuig gebonden documenten - Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten

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

<p>weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de wettelijke voorschriften 	
<p>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden - Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht - Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af - Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...) - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁴
<p>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkbaar en activeert de beveiliging en bescherming</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine - Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...) - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvrert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen
<p>Maakt de zelfrijdende⁵ landbouwmachines werkbaar en activeert de beveiliging en bescherming *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van de landbouwmachine - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen

⁴ Zie rubriek 1 voor toelichting.

⁵ Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel

<ul style="list-style-type: none"> - Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen
<p>Rijdt met landbouwvoertuigen⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren - Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine - Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer - Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing - Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in - Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit - Houdt rekening met de lading en de invloed ervan op het rijden en afremmen - Rijdt veilig, zuinig en defensief - Geeft, bij pannes, een eerste indicatie van de mogelijke oorzaak 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Kaartlezen - Reglementering voor wegtransport - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen - Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik
<p>Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (nivelleren, ploegen, bemesten, grond losmaken, ...) - Volgt de conditie van de bodem visueel op - Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren - Transporteert zaden en planten naar het perceel - Houdt zich aan de voorschriften voor het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...) - Bestuurt een tractor en/of andere landbouwmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Kenmerken van ecosystemen - Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten
<p>Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen, ...) met een landbouwmachine *</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Kenmerken van ecosystemen

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

<ul style="list-style-type: none"> - Bestuurt een tractor en/of een andere landbouwmachine (tractor) in teamverband tijdens oogstwerkzaamheden (afstemmen snelheid, richting, ...) - Stemt de oogstmethode en het materieel af op het gewas - Herkent oogstbare gewassen - Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren - Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten - Evalueert de oogstopbrengst (kwantiteit, kwaliteit, ...) - Slaat de oogst op in de eerste losplaats volgens richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten - Opslagmodaliteiten van landbouwproducten - Kwaliteitskenmerken van de oogstbare gewassen
---	--

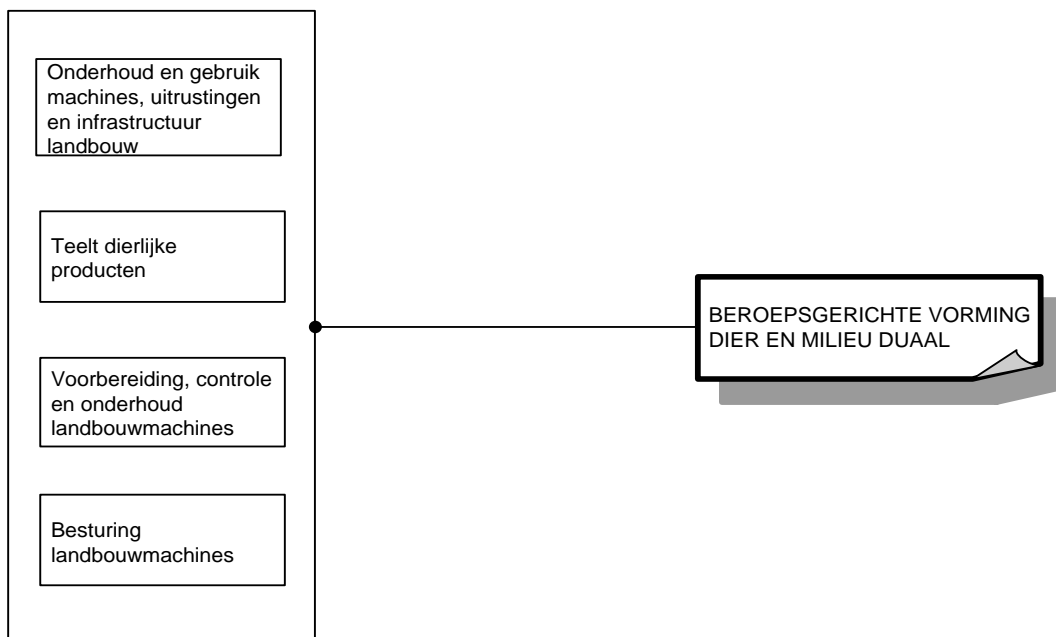
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

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

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

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

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

<ul style="list-style-type: none"> - Draagt werk- en beschermkledij - Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Voert preventief of correctief basisonderhoud van machines of uitrustingen uit of laat uitvoeren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) en elektrisch gereedschap op een veilige en milieuverantwoorde manier - Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud - Meldt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud aan de leidinggevende - Stelt mee de machines of uitrustingen veilig voor het uitvoeren van het onderhoud - Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) volgens instructie - Reinigt het materieel vooraleer op te bergen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Algemene mechanica - Hydraulica - Mechanisch onderhoud - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)
<p>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de machine volgens de richtlijnen - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Vermijdt fysieke risico's - Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisch onderhoud - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kleine machines en handgereedschap(gebruik, onderhoud, gevaren, ...)
<p>Transporteert de producten indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker - Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kwaliteitsnormen

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen - Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats - Communiceert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...) - Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen - Vervoert de producten veilig - Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer 	
<p>Onderhoudt infrastructuur en omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen - Houdt de onkruidgroei onder controle - Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne

Cluster Teelt van dierlijke producten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

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

<ul style="list-style-type: none"> - Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving - Respecteert de milieuvoorschriften 	
<p>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van de teelt van dierlijke producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedekt eventuele wonden - Draagt werk- en beschermkledij - Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bemest volgens instructie - Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies - Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen - Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder - Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - Voedergewassen - Voorwaarden voor opslag van voeder <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaren en bereiden van diervoeder - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁷
<p>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de voederplanning - Bereidt de diervoeding voor volgens instructie - Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater - Bedient desgevallend een uitkuil- en voedermachine - Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Voedergewassen - Assortiment voederproducten voor dieren - Fysiologie van dieren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaren en bereiden van diervoeder
<p>Assisteert bij de huisvesting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren - Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie - Zorgt een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies - Voert mest af - Voert afval af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Exterieurkenmerken - Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming) - Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting
<p>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert, indien van toepassing de dieren op de aanwezigheid van 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Anatomie van dieren - Exterieurkenmerken

⁷ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<p>merktekens in het kader van identificatie en registratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert, indien van toepassing, basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren - Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...) - Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende - Assisteert, indien nodig, de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging - Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn - Verplaatst, indien van toepassing, dieren van de ene naar de andere ruimte - Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan 	<ul style="list-style-type: none"> - Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren - Fysiologie van dieren - Gezondheidsvoorschriften - Specifieke kenmerken van dierparasieten - Ziektes bij dieren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier - Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren - Technieken voor het vastzetten van dieren
<p>Detecteert de bronst, indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detecteert de bronst 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voortplanting en inseminatiemethodes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren - Technieken voor het vastzetten van dieren
<p>Staat dieren bij het werpen bij en dient de eerste zorgen toe aan pasgeborenen, indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt drachtige dieren op - Merkt signalen van een nakende geboorte op - Assisteert bij de geboorte - Observeert of alles vlot verloopt bij de geboorte - Voorziet in postnatale verzorging van het jonge dier (ontsmet de navel, ...) en het moederdier 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Anatomie van dieren - Fysiologie van dieren - Ziektes bij dieren - Voortplanting en inseminatiemethodes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier - Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren - Technieken voor het vastzetten van dieren - Verloop van dracht en het geboorteprocés
<p>Zorgt voor het leveren en afhalen van levende dieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begeleidt de dieren van of naar het voertuig - Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Modaliteiten inzake transport van dieren - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen

<ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Verzamelt de producten indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor - Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit - Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze - Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)

Cluster Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

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

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

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van de landbouwmachine
<p>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden - Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht - Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af - Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...) - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁸
<p>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine - Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...) - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen
<p>Maakt de zelfrijdende⁹ landbouwmachines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van de landbouwmachine - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen

⁸ Zie rubriek 1 voor toelichting.

⁹ Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine - Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen
---	--

Cluster Besturing landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

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

<p>Communiqueert intern en extern tijdens het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier - Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden - Communiqueert met het bedrijf/collega's - Communiqueert op een (klant)vriendelijke manier met derden - Past zijn communicatie aan de situatie aan - Communiqueert effectief en efficiënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Voertuiggebonden documenten
<p>Treedt op bij ongevallen tijdens het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de situatie in - Voorkomt erger - Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand,) - Biedt eerste hulp - Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen - Gaat om met agressie van betrokken personen - Vult een ongevallenformulier in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO-technieken - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Veiligheidsvoorschriften bij derden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften
<p>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende - Houdt rekening met de wettelijke voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten
<p>Rijdt met landbouwvoertuigen¹⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren - Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Kaartlezen - Reglementering voor wegtransport

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

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer - Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing - Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in - Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit - Houdt rekening met de lading en de invloed ervan op het rijden en afremmen - Rijdt veilig, zuinig en defensief - Geeft, bij pannes, een eerste indicatie van de mogelijke oorzaak 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen - Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik
<p>Bereidt gronden en beplantingen voor met een landbouwmachine volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht (nivelleren, ploegen, bemesten, grond losmaken, ...) - Volgt de conditie van de bodem visueel op - Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren - Transporteert zaden en planten naar het perceel - Houdt zich aan de voorschriften voor het planten en zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...) - Bestuurt een tractor en/of andere landbouwmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Kenmerken van ecosystemen - Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten
<p>Oogst gewassen (maaien, dorsen, persen,...) met een landbouwmachine *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuurt een tractor en/of een andere landbouwmachine (tractor) in teamverband tijdens oogstwerkzaamheden (afstemmen snelheid, richting, ...) - Stemt de oogstmethode en het materieel af op het gewas - Herkent oogstbare gewassen - Neemt contact op met de opdrachtgever bij twijfel over mogelijkheid om de opdracht kwalitatief uit te voeren - Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Kenmerken van ecosystemen - Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten - Opslagmodaliteiten van landbouwproducten - Kwaliteitskenmerken van de oogstbare gewassen

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Evalueert de oogstopbrengst (kwantiteit, kwaliteit, ...)- Slaat de oogst op in de eerste losplaats volgens richtlijnen | |
|---|--|

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 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 volgend attest behalen:

- 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
 - 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
 - Transporteert de producten indien van toepassing
 - 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
- 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
 - Teelt dierlijke 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
 - 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
 - Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden
 - 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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op - Werkt efficiënt samen - Communiceert gepast - Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vaktermen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Werkt ecologisch - Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein - Meldt ongevallen onmiddellijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - EHBO-technieken - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Vaktermen - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de eigen werkzaamheden - Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende - Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende - Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Past de bedrijfshygiëne toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt proactief maatregelen (bedrijfseigen kledij, ...) om de ziekte-insleep te voorkomen van buitenaf het bedrijf (bezoekers, erfbetreders) - Neemt maatregelen om ziekteoverdracht binnen het bedrijf te voorkomen - Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne

<ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en desinfecteert infrastructuur - Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier - Sorteert en slaat het restafval, dierlijk afval en het risicoafval op volgens de regelgeving - Respecteert de milieuvoorschriften 	
<p>Respecteert de persoonlijke hygiëne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedekt eventuele wonden - Draagt werk- en beschermkledij - Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de machine volgens de richtlijnen - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Vermijdt fysieke risico's - Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisch onderhoud - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kleine machines en handgereedschap(gebruik, onderhoud, gevaren, ...)
<p>Voert werkzaamheden in het kader van duurzame (ruw)voederwinning onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bemest volgens instructie - Doet aan onkruidbeheersing volgens instructies - Installeert of herstelt desgevallend afsluitingen - Helpt bij de oogst van het (ruw)voeder - Helpt bij de kwaliteitsvolle inkuiling en bewaring van het (ruw)voeder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - Voedergewassen - Voorwaarden voor opslag van voeder - Bewaren en bereiden van diervoeder
<p>Bereidt het dagelijkse voederrantsoen van dieren voor, deelt het uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de voederplanning - Bereidt de diervoeding voor volgens instructie - Zorgt voor voldoende en kwaliteitsvol drinkwater - Bedient desgevallend een uitkuil- en voedermachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Voedergewassen - Assortiment voederproducten voor dieren - Fysiologie van dieren - Bewaren en bereiden van diervoeder

<ul style="list-style-type: none"> - Bewaakt de kwaliteit van de voedervoorraad 	
<p>Assisteert bij de huisvesting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Helpt bij de goede huisvesting aangepast aan de noden van de dieren - Onderhoudt de binnen- en buitenhuisvesting (afsluitingen, preventie van infectieziekten, ondergrond, ...) volgens de instructie - Zorgt een optimaal klimaat in de huisvesting van dieren conform de gegeven instructies - Voert mest af - Voert afval af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Exterieurkenmerken - Optimaal klimaat van de dierenhuisvesting (koeling, ventilatie, bescherming) - Regelen van het klimaat van de dierenhuisvesting
<p>Houdt toezicht op de dieren en verzorgt ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert basisverzorging of esthetische verzorging uit van het exterieur van de dieren - Merkt op wanneer dieren zich anders gedragen dan gewoonlijk (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, ...) - Rapporteert onregelmatigheden (ziekte van dieren, ...) aan de leidinggevende - Assisteert de dierenarts en andere deskundigen bij specialistische verzorging - Houdt zich aan de wetgeving voor dierenwelzijn - Verplaatst dieren van de ene naar de andere ruimte - Zorgt voor de correcte verwijdering van dode dieren en de tijdelijke opslag ervan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Anatomie van dieren - Exterieurkenmerken - Basisverzorging en esthetische verzorging van dieren - Fysiologie van dieren - Gezondheidsvoorschriften - Specifieke kenmerken van dierparasieten - Ziektes bij dieren - Postnatale verzorging van moederdier en het jonge dier - Technieken voor het benaderen van, vangen en het werken met dieren - Technieken voor het vastzetten van dieren
<p>Assisteert bij het leveren en afhalen van levende dieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begeleidt de dieren van of naar het voertuig - Vermijdt stress en kwetsuren bij de dieren - Respecteert hygiënische richtlijnen (rein, nuchter) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving (dierenwelzijn, gezondheid) - Modaliteiten inzake transport van dieren - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Verzamelt de producten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) voor - Voert de werkzaamheden (melken, eieren rapen, scheren, ...) volgens de geëigende procedures uit - Gebruikt werktuigen en onderhoudt ze - Reinigt de werktuigen en het lokaal waar de werkzaamheden plaatsvinden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)

<p>Onderhoudt infrastructuur en omgeving onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen - Houdt de onkruidgroei onder controle - Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
--	---

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^{de} graad tot-de volgende studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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

Elektrische installaties duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding elektrische installaties 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 elektrische installaties duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

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

- Beroepskwalificatie elektrotechnisch installateur, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit¹, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding elektrische installaties duaal leert men leidingen en dozen monteren en plaatsen, draden en kabels trekken, elektrische componenten plaatsen en aansluiten in verschillende borden, en eigen installaties in werking te stellen, conform het AREI. Verder leert men de basis van industriële componenten (motoren, machines, PLC, elektropneumatische sturingen) plaatsen en aansluiten.

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.

¹ De opleiding elektrische installaties duaal omvat niet de volledige beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit, maar enkel een aantal activiteiten op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing) uit de beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit.

2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding elektrische installaties 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 elektrische installaties 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer² beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding elektrische installaties 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.

² 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Volgt instructies op - Rapporteert mondeling aan klanten of verantwoordelijke - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Grenzen van bevoegdheden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Voorraadbeheer - Procedures van BA4/BA5 - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden

<ul style="list-style-type: none"> - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het opbouwen van rolsteigers
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Maakt afspraken met de klant over de planning - Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur voor en licht deze toe - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche - Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt - Doet de nodige bestellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Grenzen van bevoegdheden - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel elektrisch schema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de behoeften van de klant - Formuleert voorstellen aan de klant - Realiseert een eenvoudig eendraadschema 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie

	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Realisatie van een eendraadschema - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties
<p>Zet leidingtracés uit volgens de instructie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Tekent de componenten af in functie van het installatiedossier - Tekent de leidingen en kanalisaties af zodat het formaat ervan overeenkomt met het type kanalisatie en het installatiedossier - Gebruikt gepast gereedschap (waterpas, laser, smetkoord, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt werkinstructies, technische tekeningen en elektrische schema's - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen) - Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren - Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Materialen, machines en gereedschappen - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Opvoegmethodes van sleuven
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Verbindt buizen met behulp van een mof - Zet de leidingen vast op geregelde afstand - Bevestigt buizen en leidingen bij opbouw en inbouw - Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Types van bekabeling - Elektriciteit

<ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema - Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI 	
<p>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig - Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster - Plaatst opbouwdozen - Plaatst holle wanddozen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Monteert bevestigingsbeugels, goot, draagsystemen en hulpstukken - Legt buizen in opbouw parallel naast elkaar met de geëigende hulpstukken - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen - Fixeert leidingen met metselspecie of plaaster 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel - Voert de draden en de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strip-en ontmanteltechnieken - Types van bekabeling - Materialen, machines en gereedschappen - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Elektriciteit

<ul style="list-style-type: none"> - Nummert de kabels volgens de instructie - Hanteert manueel kabels - Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen - Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen 	
<p>Plaatst het aardingssysteem en sluit aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de aarding - Meet de aarding uit - Sluit de aarding aan - Plaatst en sluit een aarding aan in het bord - Plaatst de aardingsonderbreker - Realiseert de equipotentiaalverbinding 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Elektriciteit
<p>Legt afgeschermde kabels en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een sleuf - Legt unipolaire kabels - Plaatst EXVB en XVB kabels - Sluit EXVB en XVB kabels aan - Dicht de sleuf 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Types van bekabeling
<p>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt elektrische kabels - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden - Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren - Plaatst opbouwschakelaars en - stopcontacten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laagspanningsinstallaties - Strip-en ontmanteltechnieken - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) - Plaatst een bord volgens de instructies van de ontwerper - Monteert de samenstellende delen van een bord volgens het eigen of het verkregen ontwerp - Bedraadt een bord - Voert de voedingskabel in - Verbindt de voedingskabel met de aansluitscheider - Plaatst een meterkast 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) - Werking van een elektrische installatie - Elektriciteit - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden <p>Grondige kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Voert de installatie uit conform de richtlijnen van de distributienetbeheerder 	<ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's
<p>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt elektrische kabels - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden - Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren - Plaatst opbouwschakelaars en - stopcontacten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Werking van een elektrische installatie - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Strip-en ontmanteltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert stuurkabels en outlets voor telefonie, audio, TV-en datadistributie - Plaatst en sluit telefoons, TV en aanverwante toestellen (modem, parlofoon, videofoon, telefooncentrale, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van domoticasystemen in woningen en kantoorgebouwen (garagepoortopeners, rolluikbediening, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van beveiligingssystemen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole,...) aan - Sluit de vermogenskabels, stuurkabels en verdeelkabel aan op de elektrische installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Types van bekabeling - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Laagspanningsinstallaties - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet leidingtracés uit voor kabelgoten en kabels volgens de instructie - Maakt verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten - Plaatst verlichtingsarmaturen - Verbindt de verlichtingsarmaturen - Plaatst railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren - Plaatst indien nodig transformatoren bij de lampen en sluit ze aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Werking van een elektrische installatie - Elektriciteit - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst een starter en voorschakelapparatuur bij fluorescentielampen en sluit ze aan - Plaatst het juiste type lampen in de armaturen 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Stelt de eigen residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installatie in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingsstelsel - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de eigen elektrische installatie - Controleert de goede werking van de eigen residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire laagspanningsinstallatie door testen en metingen - Herstelt of vervangt onderdelen van de eigen geïnstalleerde residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire laagspanningsinstallaties (kleine transformatoren, schakelaars, detectoren, bekabeling, batterijen, ...) - Sluit de installatie aan - Controleert de installatie - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Elektriciteit - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's
<p>Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire elektrische installaties, stelt in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingsstelsel - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie - Meet elektrische grootheden en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Elektriciteit - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen

<ul style="list-style-type: none"> - Lost het probleem in samenspraak met de specialist op - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's
<p>Plaatst motoren en sluit ze aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de instelmodus van een motorsnelheidsregeling - Houdt rekening met de karakteristieken meegedeeld door de fabrikant: IP- IK- temperatuurklasse - IE1/ IE2, ashoogte, aandrijfjas, ... - Controleert de remsystemen van motoren - Herstelt de storingen aan verschillende motoren - Plaatst motoren en sluit ze aan - Meet de startstroom van motoren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken - Motoren
<p>Plaatst machines en sluit ze aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de elektrische aansluiting van machines en uitrustingen uit volgens de normen en de aanduidingen van de fabrikant - Gebruikt mechanische onderdelen om aanpassingen uit te voeren - Werkt mee aan het verbeteren en wijzigen van machines en installaties - Doet verbetervoorstellen - Voert mechanische basisbewerkingen uit - Vervangt elektronische kaarten - Gebruikt grote hulpmiddelen voor het verplaatsen van zware lasten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechneken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken
<p>Plaatst PLC's en sensoren en sluit ze aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekabelt de in- en uitgangen van PLC's - Voert eenvoudige herstellingen uit op niveau van bussystemen - Voert de regelingen van sensoren en detectoren uit: debiet, nabijheid, inductief, capacitief, opto-elektrisch, kracht, druk, temperatuur, vocht, positieschakelaar - Beoordeelt het werkbereik van de sensoren - Detecteert de fouten op sensorniveau - Lost eenvoudige hardwareproblemen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturingen en regelsystemen voor (industriële) installaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken - Software voor programmeerbare logische stuureenheden
<p>Installeert elektropneumatische schakelingen *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert het uitvoeringsschema 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pneumatica en hydraulica in kader van foutenanalyse

<ul style="list-style-type: none"> - Realiseert elektropneumatische schakelingen - Test de functionaliteit van cilinders en ventielen 	<ul style="list-style-type: none"> - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch schemalezen
---	--

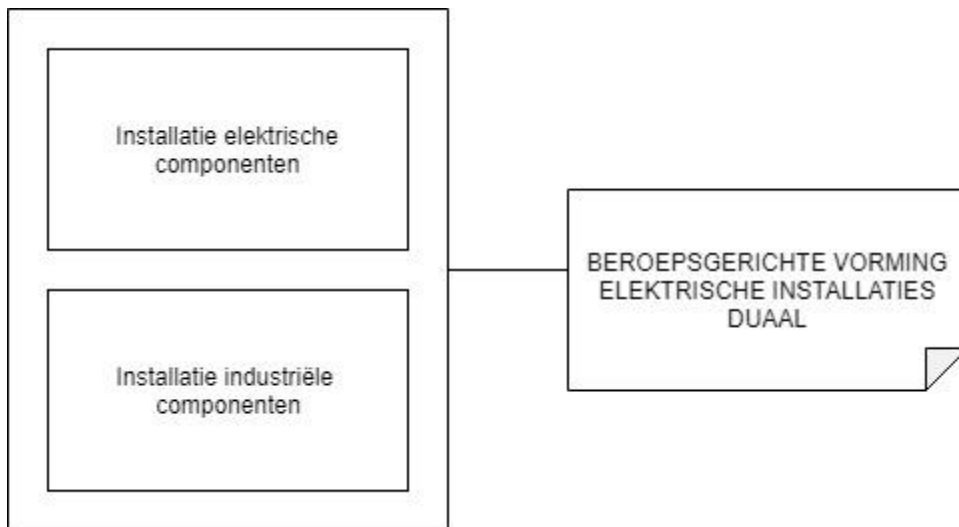
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 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:

- Installatie elektrische componenten
- Installatie industriële componenten



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 Installatie elektrische componenten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Volgt instructies op - Rapporteert mondeling aan klanten of verantwoordelijke - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Grenzen van bevoegdheden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Voorraadbeheer

<ul style="list-style-type: none"> - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden - Voorschriften voor het opbouwen van rolsteigers
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan

<ul style="list-style-type: none"> - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Maakt afspraken met de klant over de planning - Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur voor en licht deze toe - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche - Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt - Doet de nodige bestellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Grenzen van bevoegdheden - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel elektrisch schema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de behoeften van de klant - Formuleert voorstellen aan de klant - Realiseert een eenvoudig eendraadschema 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Realisatie van een eendraadschema - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties
<p>Zet leidingtracés uit volgens de instructie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Tekent de componenten af in functie van het installatiedossier - Tekent de leidingen en kanalisaties af zodat het formaat ervan overeenkomt met het type kanalisatie en het installatiedossier - Gebruikt gepast gereedschap (waterpas, laser, smetkoord, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten

<ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt werkinstructies, technische tekeningen en elektrische schema's - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen) - Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren - Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering 	<ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Materialen, machines en gereedschappen - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Opvoegmethodes van sleuven
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Verbindt buizen met behulp van een mof - Zet de leidingen vast op geregelde afstand - Bevestigt buizen en leidingen bij opbouw en inbouw - Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema - Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Types van bekabeling - Elektriciteit
<p>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig - Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster - Plaatst opbouwdozen - Plaatst holle wanddozen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Materialen, machines en gereedschappen

<p>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Monteert bevestigingsbeugels, goot, draagsystemen en hulpstukken - Legt buizen in opbouw parallel naast elkaar met de geëigende hulpstukken - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen - Fixeert leidingen met metselspecie of plaaster 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel - Voert de draden en de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Nummert de kabels volgens de instructie - Hanteert manueel kabels - Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen - Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strip-en ontmanteltechnieken - Types van bekabeling - Materialen, machines en gereedschappen - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Elektriciteit
<p>Plaatst het aardingssysteem en sluit aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de aarding - Meet de aarding uit - Sluit de aarding aan - Plaatst en sluit een aarding aan in het bord - Plaatst de aardingsonderbreker - Realiseert de equipotentiaalverbinding 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Elektriciteit
<p>Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een sleuf - Legt unipolaire kabels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Types van bekabeling

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst EXVB en XVB kabels - Sluit EXVB en XVB kabels aan - Dicht de sleuf 	
<p>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt elektrische kabels - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden - Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren - Plaatst opbouwschakelaars en - stopcontacten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laagspanningsinstallaties - Strip-en ontmanteltechnieken - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) - Plaatst een bord volgens de instructies van de ontwerper - Monteert de samenstellende delen van een bord volgens het eigen of het verkregen ontwerp - Bedraadt een bord - Voert de voedingskabel in - Verbindt de voedingskabel met de aansluitscheider - Plaatst een meterkast - Voert de installatie uit conform de richtlijnen van de distributienetbeheerder 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) - Werking van een elektrische installatie - Elektriciteit - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's
<p>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt elektrische kabels - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden - Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren - Plaatst opbouwschakelaars en - stopcontacten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Werking van een elektrische installatie - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Strip-en ontmanteltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Types van bekabeling

<ul style="list-style-type: none"> - Monteert stuurkabels en outlets voor telefonie, audio, TV-en datadistributie - Plaatst en sluit telefoons, TV en aanverwante toestellen (modem, parlofoon, videofoon, telefooncentrale, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van domoticasystemen in woningen en kantoorgebouwen (garagepoortopeners, rolluikbediening, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van beveiligingssystemen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, ...) aan - Sluit de vermogenskabels, stuurkabels en verdeelkabel aan op de elektrische installatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Laagspanningsinstallaties - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet leidingtracés uit voor kabelgoten en kabels volgens de instructie - Maakt verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten - Plaatst verlichtingsarmaturen - Verbindt de verlichtingsarmaturen - Plaatst railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren - Plaatst indien nodig transformatoren bij de lampen en sluit ze aan - Plaatst een starter en voorschakelapparatuur bij fluorescentielampen en sluit ze aan - Plaatst het juiste type lampen in de armaturen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Grondplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Werking van een elektrische installatie - Elektriciteit - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Stelt de eigen residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installatie in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingssysteem - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de eigen elektrische installatie - Controleert de goede werking van de eigen residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem

<p>laagspanningsinstallatie door testen en metingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt of vervangt onderdelen van de eigen geïnstalleerde residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire laagspanningsinstallaties (kleine transformatoren, schakelaars, detectoren, bekabeling, batterijen, ...) - Sluit de installatie aan - Controleert de installatie - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's
<p>Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire elektrische installaties, stelt in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingssysteem - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie - Meet elektrische grootheden en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, ...) - Lost het probleem in samenspraak met de specialist op - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties - Werking van een elektrische installatie - Componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Elektriciteit - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbolen op schakelschema's

Cluster Installatie industriële componenten – BEHEERSINGSNIVEAU 1

Activiteiten	Kennis
<p>Plaatst motoren en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de instelmodus van een motorsnelheidsregeling - Houdt rekening met de karakteristieken meegedeeld door de fabrikant: IP- IK- temperatuurklasse - IE1/ IE2, ashoogte, aandrijfjas, ... - Controleert de remsystemen van motoren - Herstelt de stringen aan verschillende motoren - Plaatst motoren en sluit ze aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken - Motoren

<ul style="list-style-type: none"> - Meet de startstroom van motoren 	
<p>Plaatst machines en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de elektrische aansluiting van machines en uitrustingen uit volgens de normen en de aanduidingen van de fabrikant - Gebruikt mechanische onderdelen om aanpassingen uit te voeren - Werkt mee aan het verbeteren en wijzigen van machines en installaties - Doet verbetervoorstellen - Voert mechanische basisbewerkingen uit - Vervangt elektronische kaarten - Gebruikt grote hulpmiddelen voor het verplaatsen van zware lasten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken
<p>Plaatst PLC's en sensoren en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekabelt de in- en uitgangen van PLC's - Voert eenvoudige herstellingen uit op niveau van bussystemen - Voert de regelingen van sensoren en detectoren uit: debiet, nabijheid, inductief, capacitief, opto-elektrisch, kracht, druk, temperatuur, vocht, positiechakelaar - Beoordeelt het werkbereik van de sensoren - Detecteert de fouten op sensorniveau - Lost eenvoudige hardwareproblemen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturingen en regelsystemen voor (industriële) installaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken - Software voor programmeerbare logische stureenheden
<p>Installeert elektropneumatische schakelingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert het uitvoeringsschema - Realiseert elektropneumatische schakelingen - Test de functionaliteit van cilinders en ventielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pneumatica en hydraulica in kader van foutenanalyse - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch schemalezen

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de cluster Installatie industriële componenten 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 elektrische installaties 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 elektrische installaties 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 "elektrische installaties duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "elektrotechnisch installateur" 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 "elektrotechnisch installateur" 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, energie, kwaliteit en welzijn
 - Werkt op hoogte
 - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)
 - Voert voorbereidende werkzaamheden uit
 - Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur
 - Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel elektrisch schema
 - Zet leidingtracés uit volgens de instructie
 - Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen
 - Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen
 - Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines
 - Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen
 - Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen
 - Plaatst het aardingssysteem en sluit aan
 - Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan
 - Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)

- Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden
- Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)
- Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)
- Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan
- Stelt de eigen residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installatie in werking en voert controles uit
- Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire elektrische installaties, stelt in werking en voert controles uit
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Installatie elektrische componenten
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.

Aandacht: de opleiding elektrische installaties dual vormt wat betreft de studiebekrachtiging een uitzondering vermits de competenties van het standaardtraject gebaseerd zijn op twee beroepskwalificaties: elektrotechnisch installateur en technicus industriële elektriciteit. Over de beroepskwalificatie elektrotechnisch installateur wordt, naargelang van het evaluatieresultaat van de leerling, een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad, een certificaat of een attest van verworven competenties toegekend; over de beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit wordt, gezien het beheersingsniveau van de competenties ervan, enkel een attest van verworven competenties uitgereikt.

8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding elektrische installaties duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop elektrische installaties 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Volgt instructies op - Rapporteert mondeling aan verantwoordelijke - Licht de verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Grenzen van bevoegdheden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Voorraadbeheer - Procedures van BA4/BA5 - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische) onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel

<ul style="list-style-type: none"> - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Zet leidingtracés uit volgens de instructie onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Tekent de componenten af in functie van het installatiedossier - Tekent de leidingen en kanalisaties af zodat het formaat ervan overeenkomt met het type kanalisatie en het installatiedossier - Gebruikt gepast gereedschap (waterpas, laser, smetkoord, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondplan - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt werkinstructies, technische tekeningen en elektrische schema's - Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren - Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Materialen, machines en gereedschappen - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Opvoegmethodes van sleuven
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Verbindt buizen met behulp van een mof 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Types van bekabeling - Elektriciteit

<ul style="list-style-type: none"> - Zet de leidingen vast op geregelde afstand - Bevestigt buizen en leidingen bij opbouw en inbouw - Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema - Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI 	
<p>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig - Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster - Plaatst opbouwdozen - Plaatst holle wanddozen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Monteert bevestigingsbeugels, goot, draagsystemen en hulpstukken - Legt buizen in opbouw parallel naast elkaar met de geëigende hulpstukken - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen - Fixeert leidingen met metselspecie of plaaster 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Strip-en ontmanteltechnieken - Types van bekabeling - Materialen, machines en gereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel - Voert de draden en de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Nummert de kabels volgens de instructie - Hanteert manueel kabels - Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen - Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
--	--

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop elektrische installaties 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

Nog te bepalen.

STANDAARDTRAJECT

Elektrotechnicus duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding elektrotechnicus 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 elektrotechnicus duaal wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

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

- Beroepskwalificatie elektrotechnicus, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit¹, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding elektrotechnicus duaal leert men leidingen en dozen monteren en plaatsen, draden en kabels trekken, elektrische componenten plaatsen en aansluiten in verschillende borden, fouten zoeken en herstellingen uitvoeren, installaties in werking stellen, conform het AREI. Verder leert men industriële componenten (motoren, machines, PLC, elektropneumatische sturingen) plaatsen en aansluiten.

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.

¹ De opleiding elektrotechnicus duaal omvat niet de volledige beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit, maar enkel een aantal activiteiten op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing) uit de beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit.

2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding elektrotechnicus 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 elektrotechnicus 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 zinstromer² beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding elektrotechnicus 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.

² Definitie zinstromer: "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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Volgt instructies op - Rapporteert aan klant of verantwoordelijke - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grenzen van bevoegdheden - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatie van gebouwen - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische dossiers en schema's - Procedures van BA4/BA5 - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Werkinstructie hoogwerker

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst ladders - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Grenzen van bevoegdheden - Voorschriften voor het opbouwen van rolsteigers
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud en service
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten - Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Controle- en meetmethoden - Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten - Meetinstrumenten (multimeter, ...)
<p>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur en/of installateur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Maakt afspraken met de klant of opdrachtgever over de planning - Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur en installateur voor en licht deze toe - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche - Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt - Doet de nodige bestellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grenzen van bevoegdheden - Materialen, machines en gereedschappen - Procedures van BA4/BA5
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische dossiers en schema's - Grondplan
<p>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel, tertiair en industrieel elektrisch schema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de behoeften van de klant, de opdrachtgever of leidinggevende - Formuleert voorstellen aan de klant, opdrachtgever of leidinggevende - Realiseert een eenvoudig eendraadschema - Realiseert eenvoudige basisschakelingen in een tertiaire en industriële context 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Realisatie van klassieke (niet-complexe) technische dossiers en schema's - Grondplan <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
<p>Zet leidingtracés uit volgens de instructie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Tekent de componenten af in functie van het installatiedossier - Tekent de leidingen en kanalisaties af zodat het formaat ervan overeenkomt met het type kanalisatie en het installatiedossier - Gebruikt gepast gereedschap (waterpas, laser, , smetkoord, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grondplan
<p>Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt werkinstructies, technische tekeningen en elektrische schema's - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen) - Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren - Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Materialen, machines en gereedschappen - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Opvoegmethodes van sleuven

<p>de nodige acties voor een veilige verwijdering</p>	
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Verbindt buizen met behulp van een mof - Zet de leidingen vast op geregelde afstand - Bevestigt buizen en leidingen bij opbouw en inbouw - Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema - Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling
<p>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig - Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster - Plaatst opbouwdozen - Plaatst holle wanddozen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Gebruik van materialen, machines en gereedschappen
<p>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Monteert bevestigingsbeugels, goot, draagsystemen en hulpstukken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Technische dossiers en schema's

<ul style="list-style-type: none"> - Legt buizen in opbouw parallel naast elkaar met de geëigende hulpstukken - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen - Fixeert leidingen met metselspecie of plaaster 	
<p>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel - Voert de draden en de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Nummert de kabels volgens de instructie - Hanteert manueel kabels - Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen - Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strip-en ontmanteltechnieken - Materialen, machines en gereedschappen - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Plaatst het aardingssysteem en sluit aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de aarding - Meet de aarding uit - Sluit de aarding aan - Plaatst en sluit een aarding aan in het bord - Plaatst de aardingsonderbreker - Realiseert de equipotentiaalverbinding 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Elektriciteit - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...)
<p>Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een sleuf - Legt unipolaire kabels - Plaatst EXVB en XVB kabels - Sluit EXVB en XVB kabels aan - Dicht de sleuf 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling
<p>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt elektrische kabels - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden - Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren - Plaatst opbouwschakelaars en - stopcontacten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laagspanningsinstallaties - Strip-en ontmanteltechnieken - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

<p>Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) - Plaatst een bord volgens de instructies van de ontwerper - Monteert de samenstellende delen van een bord volgens het eigen of het verkregen ontwerp - Bedraadt een bord - Plaatst montageprofielen, draadkanalen, stroom- en aardingsrails in een bord - Voert de voedingskabel in - Verbindt de voedingskabel met de aansluitscheider - Plaatst een meterkast - Voert de installatie uit conform de richtlijnen van de distributienetbeheerder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Schakelschema's - Elektriciteit - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest componenten (connectoren, type datakabels, ...) op basis van een uitvoeringsschema - Monteert kabels en outlets voor telefonie, audio, TV- en datadistributie - Plaatst en sluit telefoons, TV en aanverwante toestellen (modem, parlofoon, videofoon, telefooncentrale, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van domoticasystemen in woningen en kantoorgebouwen (garagepoortopeners, rolluikbediening, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van beveiligingssystemen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, ...) aan - Sluit de vermogenskabels, stuurkabels en verdeelkabel aan op de elektrische installatie - Controleert de goede werking van de geïnstalleerde laagspanningsinstallatie door testen en metingen - Herstelt of vervangt onderdelen van laagspanningsinstallaties (transformatoren, schakelaars, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Schakelschema's - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's

<p>sturingen, detectoren, bekabeling, batterijen, ...)</p>	
<p>Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet leidingtracés uit voor kabelgoten en kabels volgens de instructie - Maakt verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten - Plaatst verlichtingsarmaturen - Verbindt de verlichtingsarmaturen - Plaatst railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren - Plaatst indien nodig transformatoren bij de lampen en sluit ze aan - Plaatst een starter en voorschakelapparatuur bij fluorescentielampen en sluit ze aan - Plaatst het juiste type lampen in de armaturen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Grondplan - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Schakelschema's <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Stelt een residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installatie in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingsstelsel - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie - Controleert de goede werking van de elektrische installatie door testen en metingen - Herstelt of vervangt onderdelen van de elektrische installaties (kleine transformatoren, schakelaars, detectoren, bekabeling, batterijen, ...) - Sluit de installatie aan - Controleert de installatie - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Elektriciteit - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire en industriële elektrische installaties, stelt ze in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingsstelsel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Elektriciteit - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Aansluiten en onder spanning plaatsen

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie - Meet elektrische grootheden en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen aan de specialist (ontwerper, programmeur, ...) - Lost het probleem in samenspraak met de specialist op - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<ul style="list-style-type: none"> - Schakelschema's - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Stelt een diagnose van een storing aan een residentiële, tertiaire en industriële elektrische installatie en herstelt de defecte elementen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier) - Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren - Demonteert onderdelen van de elektrische installatie - Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, technicus industriële automatisering, meet-en regeltechnicus, ...) - Voert gegeven basisprogramma's en regelparameters in, indien nodig in sturingen en regelingen - Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie
<p>Plaats motoren en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de instelmodus van een motorsnelheidsregeling - Houdt rekening met de karakteristieken meegedeeld door de fabrikant: IP- IK- temperatuurklasse - IE1/ IE2, ashoogte, aandrijfvas,... - Controleert de remsystemen van motoren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Herstelt de storingen aan verschillende motoren - Plaats motoren en sluit ze aan - Meet de startstroom van motoren 	<ul style="list-style-type: none"> - Motoren
<p>Plaatst machines en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de elektrische aansluiting van machines en uitrustingen uit volgens de normen en de aanduidingen van de fabrikant - Gebruikt mechanische onderdelen om aanpassingen uit te voeren - Doet verbetervoorstellen - Voert mechanische basisbewerkingen uit - Vervangt elektronische kaarten - Gebruikt grote hulpmiddelen voor het verplaatsen van zware laste 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechneken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken
<p>Plaatst PLC's en sensoren en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekabelt de in- en uitgangen van PLC's - Voert eenvoudige herstellingen uit op niveau van bussystemen - Voert de regelingen van sensoren en detectoren uit: debiet, nabijheid, inductief, capacitief, opto-elektrisch, kracht, druk, temperatuur, vocht, positieschakelaar, ... - Beoordeelt het werkbereik van de sensoren - Detecteert de fouten op sensorniveau - Lost eenvoudige hardwareproblemen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturingen en regelsystemen voor (industriële) installaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken - Software voor programmeerbare logische stuureenheden
<p>Installeert elektropneumatische schakelingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert het uitvoeringsschema - Realiseert elektropneumatische schakelingen - Test de functionaliteit van cilinders en ventielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pneumatica en hydraulica in kader van foutenanalyse - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch schemalezen

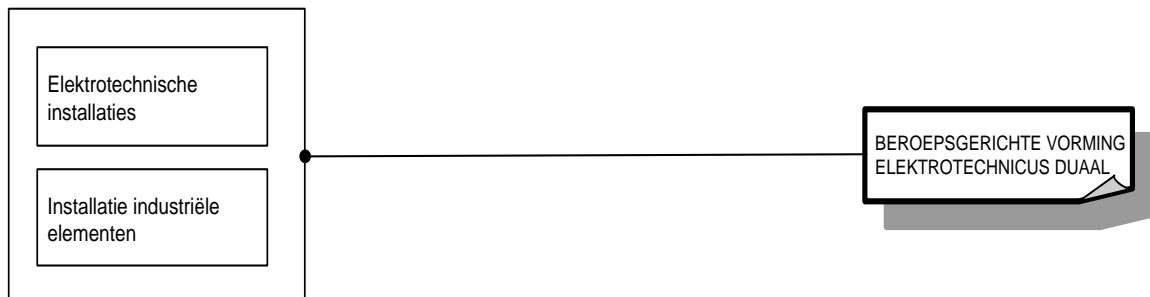
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Elektrotechnische installaties
- Installatie industriële 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 Elektrotechnische installaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Volgt instructies op - Rapporteert aan klant of verantwoordelijke - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden - Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grenzen van bevoegdheden - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatie van gebouwen - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Technische dossiers en schema's - Procedures van BA4/BA5 - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden - Voorschriften voor het opbouwen van rolsteigers
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud en service
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten - Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Controle- en meetmethoden - Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten - Meetinstrumenten (multimeter, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	
<p>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur en/of installateur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Maakt afspraken met de klant of opdrachtgever over de planning - Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur en installateur voor en licht deze toe - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies - Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche - Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt - Doet de nodige bestellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grenzen van bevoegdheden - Materialen, machines en gereedschappen - Procedures van BA4/BA5
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeft het werkplaatsreglement na - Identificeert niet-standaardsituaties - Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke - Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden - Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Materialen, machines en gereedschappen - Technische dossiers en schema's - Grondplan
<p>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel, tertiair en industrieel elektrisch schema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de behoeften van de klant, de opdrachtgever of leidinggevende - Formuleert voorstellen aan de klant, opdrachtgever of leidinggevende - Realiseert een eenvoudig eendraadschema - Realiseert eenvoudige basisschakelingen in een tertiaire en industriële context 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Realisatie van klassieke (niet-complexe) technische dossiers en schema's - Grondplan <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
<p>Zet leidingtracés uit volgens de instructie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechnieken:

<ul style="list-style-type: none"> - Tekent de componenten af in functie van het installatiedossier - Tekent de leidingen en kanalisaties af zodat het formaat ervan overeenkomt met het type kanalisatie en het installatiedossier - Gebruikt gepast gereedschap (waterpas, laser, , smetkoord, ...) 	<p>machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ...</p> <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Grondplan
<p>Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt werkinstructies, technische tekeningen en elektrische schema's - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen) - Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren - Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Materialen, machines en gereedschappen - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Opvoegmethodes van sleuven
<p>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de gewenste buislengte en diameter - Brengt buizen op maat en ontbraamt ze - Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt - Verbindt buizen met behulp van een mof - Zet de leidingen vast op geregelde afstand - Bevestigt buizen en leidingen bij opbouw en inbouw - Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels - Voert de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema - Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling

<p>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig - Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster - Plaatst opbouwdozen - Plaatst holle wanddozen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Gebruik van materialen, machines en gereedschappen
<p>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties - Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) - Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) - Monteert bevestigingsbeugels, goot, draagsystemen en hulpstukken - Legt buizen in opbouw parallel naast elkaar met de geëigende hulpstukken - Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen - Fixeert leidingen met metselspecie of plaaster 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven - Technische dossiers en schema's
<p>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen - Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap - Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel - Voert de draden en de kabels in de toestellen in - Voorziet voldoende draadreserve - Nummert de kabels volgens de instructie - Hanteert manueel kabels - Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen - Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strip-en ontmanteltechnieken - Materialen, machines en gereedschappen - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...)
<p>Plaatst het aardingssysteem en sluit aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de aarding - Meet de aarding uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem

<ul style="list-style-type: none"> - Sluit de aarding aan - Plaatst en sluit een aarding aan in het bord - Plaatst de aardingsonderbreker - Realiseert de equipotentiaalverbinding 	<ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Elektriciteit - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...)
<p>Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een sleuf - Legt unipolaire kabels - Plaatst EXVB en XVB kabels - Sluit EXVB en XVB kabels aan - Dicht de sleuf 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvoegmethodes van sleuven <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling
<p>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontmantelt elektrische kabels - Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden - Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren - Plaatst opbouwschakelaars en - stopcontacten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laagspanningsinstallaties - Strip-en ontmanteltechnieken - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Elektriciteit <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie
<p>Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) - Plaatst een bord volgens de instructies van de ontwerper - Monteert de samenstellende delen van een bord volgens het eigen of het verkregen ontwerp - Bedraadt een bord - Plaatst montageprofielen, draadkanalen, stroom- en aardingsrails in een bord - Voert de voedingskabel in - Verbindt de voedingskabel met de aansluitscheider - Plaatst een meterkast - Voert de installatie uit conform de richtlijnen van de distributienetbeheerder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische dossiers en schema's - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Schakelschema's - Elektriciteit - Verschillende netten (TT, IT, TN, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest componenten (connectoren, type datakabels, ...) op basis van een uitvoeringsschema - Monteert kabels en outlets voor telefonie, audio, TV- en datadistributie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Laagspanningsinstallaties - Schakelschema's - Controle- en meetmethoden

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit telefoons, TV en aanverwante toestellen (modem, parlofoon, videofoon, telefooncentrale, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van domoticasystemen in woningen en kantoorgebouwen (garagepoortopeners, rolluikbediening, ...) aan - Plaatst en sluit de componenten van beveiligingssystemen (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, ...) aan - Sluit de vermogenskabels, stuurkabels en verdeelkabel aan op de elektrische installatie - Controleert de goede werking van de geïnstalleerde laagspanningsinstallatie door testen en metingen - Herstelt of vervangt onderdelen van laagspanningsinstallaties (transformatoren, schakelaars, sturingen, detectoren, bekabeling, batterijen, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types van bekabeling - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet leidingtracés uit voor kabelgoten en kabels volgens de instructie - Maakt verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten - Plaatst verlichtingsarmaturen - Verbindt de verlichtingsarmaturen - Plaatst railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren - Plaatst indien nodig transformatoren bij de lampen en sluit ze aan - Plaatst een starter en voorschakelapparatuur bij fluorescentielampen en sluit ze aan - Plaatst het juiste type lampen in de armaturen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit - Grondplan - Aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken - Schakelschema's <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen (solderen, ...) - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Stelt een residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installatie in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingsstelsel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingsstelsel - Elektriciteit - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie - Controleert de goede werking van de elektrische installatie door testen en metingen - Herstelt of vervangt onderdelen van de elektrische installaties (kleine transformatoren, schakelaars, detectoren, bekabeling, batterijen, ...) - Sluit de installatie aan - Controleert de installatie - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire en industriële elektrische installaties, stelt ze in werking en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning - Controleert de continuïteit van het aardingssysteem - Brengt de kringen systematisch onder spanning - Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie - Meet elektrische grootheden en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen aan de specialist (ontwerper, programmeur, ...) - Lost het probleem in samenspraak met de specialist op - Geeft de installatie indien mogelijk vrij voor gebruik na aansluiting en controle 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen - Bekabeling van het aardingssysteem - Elektriciteit - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Schakelschema's - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie - Symbolen op schakelschema's
<p>Stelt een diagnose van een storing aan een residentiële, tertiaire en industriële elektrische installatie en herstelt de defecte elementen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier) - Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren - Demonteert onderdelen van de elektrische installatie - Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning - Controle- en meetmethoden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

<p>oorzaken op basis van waarnemingen en metingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, technicus industriële automatisering, meet-en regeltechnicus, ...) - Voert gegeven basisprogramma's en regelparameters in, indien nodig in sturingen en regelingen - Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie 	
---	--

Cluster Installatie industriële elementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plaatst motoren en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de instelmodus van een motorsnelheidsregeling - Houdt rekening met de karakteristieken meegedeeld door de fabrikant: IP- IK- temperatuurklasse - IE1/ IE2, ashoogte, aandrijfjas, ... - Controleert de remsystemen van motoren - Herstelt de sturingen aan verschillende motoren - Plaats motoren en sluit ze aan - Meet de startstroom van motoren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken - Motoren
<p>Plaatst machines en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de elektrische aansluiting van machines en uitrustingen uit volgens de normen en de aanduidingen van de fabrikant - Gebruikt mechanische onderdelen om aanpassingen uit te voeren - Doet verbetervoorstellen - Voert mechanische basisbewerkingen uit - Vervangt elektronische kaarten - Gebruikt grote hulpmiddelen voor het verplaatsen van zware laste 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische montage en demontagetechneken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Aansluiten en onder spanning plaatsen - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken
<p>Plaatst PLC's en sensoren en sluit ze aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekabelt de in- en uitgangen van PLC's - Voert eenvoudige herstellingen uit op niveau van bussystemen - Voert de regelingen van sensoren en detectoren uit: debiet, nabijheid, inductief, capacitief, opto-elektrisch, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturingen en regelsystemen voor (industriële) installaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) - Hersteltechnieken

<p>kracht, druk, temperatuur, vocht, positie, schakelaar, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt het werkbereik van de sensoren - Detecteert de fouten op sensorniveau - Lost eenvoudige hardwareproblemen op 	<ul style="list-style-type: none"> - Software voor programmeerbare logische stuureenheden
<p>Installeert elektropneumatische schakelingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert het uitvoeringsschema - Realiseert elektropneumatische schakelingen - Test de functionaliteit van cilinders en ventielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pneumatica en hydraulica in kader van foutenanalyse - Fysische parameters (druk, temperatuur, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meettechniek in het kader van onderhoudswerkzaamheden - Meetinstrumenten (multimeter, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch schemalezen

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 elektrotechnicus 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 elektrotechnicus duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "elektrotechnicus duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "elektrotechnicus" 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 "elektrotechnicus duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "elektrotechnicus" 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 "elektrotechnicus" 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, energie, kwaliteit en welzijn
 - Werkt op hoogte
 - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur en/of installateur
 - Voert voorbereidende werkzaamheden uit

- Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel, tertiair en industrieel elektrisch schema
- Zet leidingtracés uit volgens de instructie
- Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen
- Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen
- Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines
- Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen
- Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen
- Plaatst het aardingssysteem en sluit aan
- Legt afgeschermdde kabels en sluit ze aan
- Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)
- Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden
- Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)
- Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan
- Stelt een residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installatie in werking en voert controles uit
- Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire en industriële elektrische installaties, stelt ze in werking en voert controles uit
- Stelt een diagnose van een storing aan een residentiële, tertiaire en industriële elektrische installatie en herstelt de defecte elementen
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Elektrotechnische installaties
 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.

Aandacht: de opleiding elektrotechnicus dual vormt wat betreft de studiebekrachtiging een uitzondering vermits de competenties van het standaardtraject gebaseerd zijn op twee beroepskwalificaties: elektrotechnicus en technicus industriële elektriciteit. Over de beroepskwalificatie elektrotechnicus wordt, naargelang van het evaluatieresultaat van de leerling, een diploma, een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad, een certificaat of een attest van verworven competenties toegekend; over de beroepskwalificatie technicus industriële elektriciteit wordt, gezien het slechts een aantal van de competenties ervan betreft, enkel een attest van verworven competenties uitgereikt.

8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

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 besluit¹ - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

onderwerp	inhoud
Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Toelating - Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones - Vervoer, opslag en bewaren - Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen - IPM - wetgeving
Gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Wat/omschrijving - Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciden, groeiregulatoren,... - Contact, systemische middelen - Fytoweb
Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Lezen etiket - Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte - Beschermkledij - Vullen en reinigen van spuittoestel - Opvang en verwerken van spuitresten - Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product - Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk - Opslag lege verpakkingen
Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noties van giftigheid: acuut/chronisch - Opname van GBM: mond, ademhaling, huid - Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn - EHBO bij vergiftiging - Effect op omstaanders/consument (residu) <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Water: bufferzones, vul-spoelplaatsen, drift - Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM - Niet doelwitorganismen - Buurpercelen: Ven gebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p>
Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)	<p>Voornaamste ziekten en plagen Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden: Éénjarigen, doorlevenden Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>

¹ 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

2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding groenaanleg en -beheer 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 groenaanleg en -beheer 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer² beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding groenaanleg en -beheer 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.

² 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>Neemt kennis van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht - Handelt in functie van instructie en/of opdracht - Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Lezen van eenvoudige tekeningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde
<p>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier - Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen - Gaat respectvol en beleefd om met de klanten - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier - Plaatst waarschuwingsborden - Plaatst rijplaten indien van toepassing - Past hef- en tiltechnieken toe - Waarborgt veiligheid en kwaliteit - Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Wet- en regelgeving met betrekking tot de groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Veiligheidsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer - Hef- en tiltechnieken - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
<p>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen - Laadt de bestelwagen correct - Zekert en beschermt de lading - Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Veiligheidsvoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf - Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen 	
<p>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten - Voert eenvoudig egalisatiewerk uit - Verwijdert alle zwerfvuil - Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van eenvoudige tekeningen - Afmetingen en oppervlakteberekening - Grondwerken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Meet- en waterpasapparatuur - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelt de te behouden planten in - Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond - Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om - Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit - Ontstronkt bomen - Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie - Zorgt dat er weinig materiaalverlies is - Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondwerken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Bouwt eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) nascholingen die relevant zijn voor het beroep - Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opleidingsaanbod <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden - Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende - Rapporteert aan de leidinggevende - Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

<ul style="list-style-type: none"> - Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken - Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af - Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing - Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter 	
<p>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt na gebruik het materieel en de machines - Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op - Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke - Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Mechanisch onderhoud <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Voert aanplantingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar - Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder - Zet de planten uit volgens opdracht - Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen - Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering) - Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij - Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting - Legt houtachtige vegetaties aan - Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan - Brengt de mulch aan - Werkt netjes af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Snoeitechnieken voor planten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Planten en hun kenmerken - Verschillende plantmethoden - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Onderhoudt tuinen en groene zones (buiten of binnen) (verticuteren,</p>	<p>Basiskennis</p>

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

<ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid - Voert het vrijgekomen onkruid af - Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht - Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal) - 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 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolientie P1³ - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij bestrijdingen - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen - Planten en hun kenmerken - Onkruiden, ziektes en plagen - Bestrijdingsmiddelen - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier - Voert onderhoudssnoei uit - Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm - Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig - Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden - Ruimt het snoeisel op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien - Planten en hun kenmerken - Snoeitechnieken voor planten - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Scheert hagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier - Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen - Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt - Ruimt het snoeisel op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren - Planten en hun kenmerken - Scheren van hagen - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoont de water(partijen) en sloten op - Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers - Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver - Maakt de vijverfilter schoon 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

³ Zie rubriek 1 voor toelichting.

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

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

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

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 studiebekrchtiging met waarborg op vervolgoopleidingen 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>Neemt kennis van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest/stelt zich op de hoogte van de werkopdracht - Handelt in functie van instructie en/of opdracht - Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Lezen van eenvoudige tekeningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde
<p>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier - Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen - Gaat respectvol en beleefd om met de klanten - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier - Plaatst waarschuwingsborden - Plaatst rijplaten indien van toepassing - Past hef- en tiltechnieken toe - Waarborgt veiligheid en kwaliteit - Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Wet- en regelgeving met betrekking tot de groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Veiligheidsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer - Hef- en tiltechnieken - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
<p>Helpt mee met het transport van en naar de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Helpt met het in- en uitladen van materieel, machines en grondstoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Veiligheidsvoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Laadt de bestelwagen correct - Zekert en beschermt de lading - Benut optimaal de beschikbare ruimte van de bestelwagen - Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen in het magazijn van het bedrijf - Helpt met het vervoer van materieel en grondstoffen 	
<p>Helpt bij de voorbereidingen van het terrein op de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij meten, waterpassen en uitzetten - Voert eenvoudig egalisatiewerk uit - Verwijdert alle zwerfvuil - Verwijdert kleine constructies, verhardingen en afsluitingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van eenvoudige tekeningen - Afmetingen en oppervlakteberekening - Grondwerken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Meet- en waterpasapparatuur - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Bereidt de werkzaamheden voor op de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelt de te behouden planten in - Voert de vrijgekomen grond af en/of verplaatst de grond - Gebruikt eventueel machines en hulpmiddelen op een effectieve en efficiënte manier, rekening houdend met de omgeving, en gaat er zorgvuldig mee om - Voert beschermende maatregelen voor beplanting uit - Ontstronkt bomen - Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht met een goede ooghandcoördinatie - Zorgt dat er weinig materiaalverlies is - Signaleert beschadigingen aan materiaal en materieel en meldt onvoorziene zaken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondwerken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Bouwt eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) nascholingen die relevant zijn voor het beroep - Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opleidingsaanbod <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Controleert de werkzaamheden en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden - Controleert de eigen werkzaamheden samen met de leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

<ul style="list-style-type: none"> - Rapporteert aan de leidinggevende - Meldt en overlegt problemen met de leidinggevende - Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken - Voert het restmateriaal dat bij de aanlegwerkzaamheden vrijkomt af - Verwerkt het restmateriaal indien van toepassing - Laat het terrein opgeruimd en verzorgd achter 	
<p>Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt na gebruik het materieel en de machines - Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op - Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke - Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Mechanisch onderhoud <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)

Cluster Aanplantingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij aanplantingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Voert aanplantingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar - Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder - Zet de planten uit volgens opdracht - Plant heesters, hagen, bloembollen, eenjarigen, vaste planten en bomen - Brengt de nodige verankering aan indien van toepassing (haagversterking, leidconstructies, boomverankering) - Verwijdert bij het aanplanten verwelkte plantendelen en snoeit bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Snoeitechnieken voor planten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. aanplantingen - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Planten en hun kenmerken - Verschillende plantmethoden

<ul style="list-style-type: none"> - Legt kruidachtige vegetaties aan door bezaaiing, bezoding en aanplanting - Legt houtachtige vegetaties aan - Legt water-, moeras en oeverbeplantingen aan - Brengt de mulch aan - Werkt netjes af 	<ul style="list-style-type: none"> - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
---	--

Cluster Groen- en tuinonderhoud – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij groen- en tuinonderhoud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Onderhoudt tuinen en groene zones (buiten of binnen) (verticuleren, behandelen of vervangen van planten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig - Voert teelaarde, bomenzand en meststoffen aan en verwerkt deze - Verwijdert en voorkomt onkruid (mulchen, ...) - Inspecteert planten op de aanwezigheid van ziektes, parasieten, knaagdieren, ... - Past een behandelings- of bestrijdingsmethode (gewasbeschermingsmiddelen: bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding, ...) toe - Verwijdert zieke en/of dode planten - Vernieuwt de potgrond in plantenbakken - Schoont perken, tuinpaden en terrassen op (spitten, schoffelen, harken, mos, verwijderen, ...) - Past technieken voor plantenvermeerdering en plantontwikkeling toe (pluizen, ontscheuten, toppen, innijpen, stutten, opbinden, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Gebruik van bestrijdingsmiddelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud - Planten, hun kenmerken en hun optimale plaats - Onkruiden, ziektes en plagen - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Bestrijdingsmiddelen en meststoffen - Grondbewerking: spitten, frezen, ... - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

<ul style="list-style-type: none"> - Verzorgt verschillende gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwten, beschermen tegen storm, koude, ...) - Geeft potplanten water 	
<p>Onderhoudt het grasveld (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past ecologische onkruidbestrijding toe - Stelt machines in (zelftrekkende grasmaaier, zitmaaier, bosmaaier, verticuteermachines, ...) - Maait het gazon - Verticuteert het gazon - Boordt de graskanten van het gazon af - Irrigeert, indien nodig, het gazon - Merkt ziektes en mosvorming en problemen in het gazon op en meldt ze aan de tuinaanlegger / groenbeheerder - Voert een behandelings- of bestrijdingsmethode uit na overleg met tuinaanlegger / groenbeheerder of zaakvoerder / diensthoofd - Bemest het gazon - Werkt netjes af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Gebruik van bestrijdingsmiddelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij onderhoud - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. onderhoud - Onkruiden, ziektes en plagen - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Bestrijdingsmiddelen en meststoffen - Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...) - Grondbewerking: spitten, frezen, ... - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Voert bestrijding uit van onkruid, ziektes en plagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt de leidinggevende bij twijfel en/of onduidelijkheid - Voert het vrijgekomen onkruid af - Voert de werkzaamheden uit volgens instructie/opdracht - Verwijdert onkruid (manueel, met handgereedschap of machinaal) - 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 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van bestrijdingsmiddelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁴ - Vakterminologie - Verschillende werkmethode en werkvolgorde bij bestrijdingen - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. bestrijdingen - Planten en hun kenmerken - Onkruiden, ziektes en plagen - Bestrijdingsmiddelen - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

Cluster Snoeien – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij het snoeien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinbeheer (naam, gebruik,

⁴ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<ul style="list-style-type: none"> - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)</p>
<p>Snoeit struiken, heesters, jonge en kleine bomen volgens de groeirichting of de vereiste vorm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt gereedschap (manueel of machinaal) op een correcte en veilige manier - Voert onderhoudssnoei uit - Snoeit klimplanten en/of leibomen zodat de plant kan verder groeien volgens de gewenste vorm - Plaatst steunpalen en verwijdert ze tijdig - Bindt nieuwe vertakkingen van klimplanten vast aan leidraden - Ruimt het snoeisel op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. snoeien - Planten en hun kenmerken - Snoeitechnieken voor planten - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

Cluster Scheren – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij het scheren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Scheert hagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt gereedschap (manueel en machinaal) op een correcte en veilige manier - Maakt op een correcte manier gebruik van ladders en/of stellingen - Scheert zodat de haag de gewenste vorm bekommt - Ruimt het snoeisel op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het scheren - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. scheren - Planten en hun kenmerken - Scheren van hagen - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

Cluster Onderhoud tuininfrastructuur – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij onderhoud tuininfrastructuur</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Onderhoudt vijvers en waterpartijen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoont de water(partijen) en sloten op - Voert kleine herstellingen uit aan taluds en oevers - Verwijdert bladeren, plantenresten en afgestorven delen van planten uit en rond de vijver - Maakt de vijverfilter schoon 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beheer van vijvers, water(partijen), sloten en oevers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van vijvers, water(partijen), sloten en oevers - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Onderhoudt afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van de afwateringssystemen - Onderhoudt afwateringssystemen - Verhelpt verstoppingen zodat de afwateringssystemen optimaal functioneren - Onderhoudt verhardingen, wegen en paden - Onderhoudt bouwkundige elementen (muurtje, brievenbus, ...) - Onderhoudt technische voorzieningen - Voert eenvoudig herstelwerk uit - Meldt beschadigingen, afwijkingen en onvoorziene zaken - Lost kleine storingen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen - Eenvoudige houtbewerkingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud van afwateringssystemen, verhardingen, kleine bouwkundige elementen en technische voorzieningen

Cluster Grondvoorbereiding – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij grondvoorbereidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)

<p>Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest het matenplan en meet het uit op het terrein (afstanden, vormen, hoeken, bogen, dieptes/hogtes) - Leest en begrijpt het drainageplan - Leest en begrijpt het bestek - Meet de nutsvoorzieningen op (kabels, buizen, ...) en brengt ze in kaart - Werkt met meet- en waterpasapparatuur - Rooit, maait en ruimt bestaande vegetatie handmatig of machinaal - Maakt het terrein klaar voor de aanlegwerkzaamheden - Voert voorbereidende terreinaanlegwerken uit: <ul style="list-style-type: none"> • Graaft funderingen uit en profileert • Nivelleert en verbetert de grond (afgraven, ophogen, verwijderen van stenen, overbruggen van niveauverschillen, ...) • Plaatst piketten en richtingskoorden • Voert grondbewerkingen uit: diepscheuren, diepspitten, spitfrezen, handmatig spitten, egaliseren, frezen, verkrummen, rollen, eggen • Voert aan en verwerkt teelaarde, bomenzand en meststoffen - Legt snel en precies drainage / afwateringssystemen aan en zorgt dat de aansluitingen waterdicht op elkaar zijn aangesloten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van bestrijdingsmiddelen - Lezen van eenvoudige tekeningen - Grondwerken - Aanleggen van drainage en afwateringssystemen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Meet- en waterpasapparatuur - Volgorde bij aanlegwerken - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Grondbewerking: spitten, frezen, ... - Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond) - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
---	---

Cluster Aanleg grasveld – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij aanleg grasveld</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van eenvoudige tekeningen

<ul style="list-style-type: none"> - Egaliseert de grond - Maakt de grond zaaiklaar - Zaait het gras manueel of machinaal - Rolt de grasmatten uit en snijdt ze bij - Rolt het gezaaide gras en de aangelegde matten aan - Besproeit met water - Werkt netjes af 	<ul style="list-style-type: none"> - Afmetingen en oppervlakteberekening - Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het aanleggen van grasvelden - Weersinvloeden op de activiteiten m.b.t. het aanleggen van grasvelden - Kenmerken van de bodem en grondsoorten
---	--

Cluster Infrastructuurwerken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel bij het uitvoeren van infrastructuurwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groenen tuinaanleg (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Voert infrastructuurwerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest een plan - Werkt met meet- en waterpasapparatuur - Berekent de hoeveelheid materiaal die nodig is voor de opdracht - Graaft funderingen uit - Legt technische voorzieningen aan: <ul style="list-style-type: none"> • Installeert irrigatiesystemen of voorbereiding voor verlichting • Legt eventueel kabels en leidingen voor irrigatiesystemen in voorbereiding • Legt wachtbuizen indien van toepassing • Legt eventueel kabels en leidingen aan - Legt drainage aan - Verwerkt mortel en maakt eventueel aan - Voert klein metselwerk uit - Legt terrassen aan (hout, natuurstenen, sierklinkers, ...) - Legt (tuin)paden en opritten aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van eenvoudige tekeningen - Afmetingen en oppervlakteberekening - Aanleggen van drainage en afwateringssystemen - Aanleggen van verhardingen - Aanleggen van vijvers en water(partijen) - Eenvoudige houtbewerkingen - Plaatsen van omheiningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij uitvoering infrastructuurwerken - Meet- en waterpasapparatuur - Constructietechnieken (helling, opbouw, materie, nivellering, ondergrond) - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

<ul style="list-style-type: none"> - Legt siergrind aan - Legt (biologische) vijvers of waterpartijen aan - Brengt afdichtingsmateriaal aan en plaatst oeverbescherming - Werkt taluds af - Legt bij groenaanleg horende constructies aan (bijvoorbeeld boompaalconstructies, boomroosters, ondergrondse verankering van bomen, groeiplaatsverbetering van bomen, boomplaten, bescherming tegen vraatschade, haagsteun en haagversterking, ...) - Bouwt rotsboorden en decoratieve elementen - Plaatst omheiningen (bijvoorbeeld betonplaten, houten afsluitingen, metaaldraad, ...) - Plaatst bouwkundige elementen (bijvoorbeeld sokkel, brievenbus, ...) - Plaatst en monteert houten elementen (bijvoorbeeld park- en tuinpoorten, pergola's, carports, speeltoestellen, zandbak, ...) - Plaatst en monteert straat- en tuinmeubilair (bijvoorbeeld vuilbakken, schommels, glijbanen, hekwerk, ...) - Voorkomt schade aan materieel - Zorgt dat er geen onnodig restmateriaal ontstaat 	
--	--

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 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.

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:
 - Neemt kennis van de opdracht
 - Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier
 - 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 en/of materieel
 - 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
 - Bouwt eigen deskundigheid op
 - Controleert de werkzaamheden en ruimt op
 - Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel
- 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:
 - Neemt kennis van de opdracht
 - Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier
 - 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 en/of materieel
 - Voert aanplantingen uit
 - Bereidt gronden voor (drainage, graafwerken, ...) in functie van nieuwe aanplantingen
 - Legt het grasveld aan (gazon, sportvelden, golfterreinen, ...)
 - Voert infrastructuurwerken uit
 - Bouwt eigen deskundigheid op
 - Controleert de werkzaamheden en ruimt op
 - Reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel
 - 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Werkt ergonomisch - Werkt economisch en vermijdt verspilling - Werkt ecologisch - Werkt ordelijk - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Milieubewust werken - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Voorschriften m.b.t. afvalsortering
<p>Werkt met courante machines, gereedschappen en producten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier - Gaat zorgvuldig en duurzaam met machines, gereedschap en producten om 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, gevaren, type brandstof, ...) - Handgereedschap (naam, gebruik, gevaren, ...) - Materialen en producten
<p>Reinigt machines en materieel en doet basisonderhoud van materieel onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt na gebruik het materieel en de machines - Doet basisonderhoud aan het materieel - Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden (naam, gebruik, reiniging, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Ruimt op na de werkzaamheden onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert het restmateriaal en verwerkt indien van toepassing - Laat het lokaal of terrein opgeruimd en verzorgd achter 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Plant, zaait of vermeedert onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewerkt de grond en maakt deze plantklaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meststoffen & bodemverbeters

<ul style="list-style-type: none"> - Spreidt meststof en/of bodemverbeteraar uit en werkt deze onder - Bereidt zaden of plantgoed voor - Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien (positie, diepte, tijdstip, ...) - Zaait zaden - Zet de planten uit en plant deze - Werkt netjes af 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij aanplantingen - Planten en hun kenmerken - Verschillende plantmethoden - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Onderhoudt tuinen en groene ruimtes (buiten of binnen) onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maait en ruimt bestaande vegetatie - Voert teelaarde, bodemverbeteraars en meststoffen aan en verwerkt deze - Verwijdert en voorkomt onkruid - Verwijdert zieke en/of dode planten - Vernieuwt de potgrond in plantenbakken - Schoont perken, tuinpaden en terrassen op - Past technieken voor plantenvermeerdering toe - Verzorgt verschillende planten en gewassen (bevloeien, bemesten, beschaduwten, beschermen tegen storm, koude, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij onderhoud - Planten en hun kenmerken - Onkruiden - Grondbewerking: spitten, frezen, ... - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal
<p>Snoeit handmatig planten volgens vereisten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert snoeitechnieken uit in functie van het doel - Ruimt het snoeisel op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde bij het snoeien - Planten en hun kenmerken - Snoeitechnieken voor planten - Restmateriaal en het verwerken van restmateriaal

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop groenaanleg en -beheer 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 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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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 het tweede leerjaar 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

Groendecoratie duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding groendecoratie 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 groendecoratie duaal 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 groendecoratie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie assistent florist, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding groendecoratie duaal leert men bloemen en planten verzorgen, verwerken, verkopen en verpakken voor binnen (snijbloemen, boeketten en groene planten, bloemstukken, decoraties, gedroogde bloemen, accessoires, ...) en buiten (beplantingen voor bloembakken, terrasplanten, bloembollen, zorgproducten), bestellingen aannemen en klanten helpen teneinde een goed product af te leveren en maximaal tegemoet te komen aan de wensen van de klant.

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 groendecoratie 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 groendecoratie 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding groendecoratie 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevende - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheids-, kwaliteits-, en milieuvoorschriften toe - Werkt conform de bedrijfsprocedure(s) - Werkt economisch en kostprijsbewust - Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen - Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...) - Sorteert en behandelt het afval volgens de richtlijnen - Ruimt systematisch op - Vermijdt risico's voor zichzelf en andere - Werkt ordelijk - Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om - Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, aan de leidinggevende(n) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsvoorschriften - Bedrijfsprocedures - Onderhoudsplan - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Hygiënische richtlijnen - Persoonlijke beschermingskledij <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieubewust werken en omgaan met afval/afvalsortering
<p>Bouwt de eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt ontwikkelingen en trends van de markt - Schoolt zich permanent bij intern en extern - Raadpleegt relevante informatiebronnen (handleidingen, internet, ...) - Integreert nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie - Overlegt met de verantwoordelijke over een persoonlijk ontwikkelingsplan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentatietechnieken - Mondeling rapporteren - Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Verpakkingstechnieken - Markt - Bedrijfsconcept, huisstijl

<p>Voert werkopdrachten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke - Volgt de werkplanning op - Raadpleegt de lijst met bestellingen en levertijden voor de dag 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning
<p>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan volgens de gemaakte afspraken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan - Controleert bij uitpakken de kwaliteit en de kwantiteit van de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan de hand van de bestellijst - Kiest de methode om de bloemen schoon te maken - Maakt de aangekochte bloemen, schoon en zet ze op water - Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte - Verwijdert bloemen uit de verkoopruimte die los niet meer verkoopbaar zijn (houdbaarheid, ...) - Kijkt de planten in de verkoopruimte na (verzorging, controle op ziekte) - Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats - Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen met kwantiteit en kwaliteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het gebruik van fytosanitaire producten - Controle en opvolging van leveringen - Opvolgen van de voorraad - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Presentatietechnieken - Opbouw en inhoud van een presentatieplan - Mondeling rapporteren - "First-in, first-out"- principe - Kwaliteitseisen voor producten - Leer van plantenziektes - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten - Etikettering <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten - Bloemen en planten
<p>Verzorgt en bewaakt de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn volgens het "first-in first-out"-principe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan - Onderhoudt de koelcel - Sorteert de producten in de koelcel - Controleert de voorraad regelmatig op kwantiteit en kwaliteit - Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten - Neemt maatregelen om de voorraad te corrigeren indien nodig (seizoensgebonden producten opruimen, open bloemen weggooien, uitgebloeide planten weggooien, ...) - Meldt problemen met de voorraad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - Controle en opvolging van leveringen - Opvolgen van de voorraad - Technieken voor het gebruik van fytosanitaire producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning - Bedrijfsprocedures - Mondeling rapporteren - "First-in, first-out"-principe - Kwaliteitseisen voor producten - Leer van plantenziektes - Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten

<ul style="list-style-type: none"> - Hanteert het "first-in first-out"-principe 	
<p>Verzorgt producten en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert - Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen - Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten - Herkent schade en afwijkingen aan de producten - Neemt actie bij schade en afwijkingen aan de producten - Bepaalt wanneer producten ververst moeten worden - Ververst producten - Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering - Schikt de bloemen in de winkel - Vult bij vanuit de voorraad - Sorteert het leeggoed - Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten - Rapporteert problemen met kwaliteit en ziektes van planten in de verkoopruimte 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - Opvolgen van de voorraad - Technieken voor het gebruik van fyto-sanitaire producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentatietechnieken - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning - Mondeling rapporteren - "First-in, first-out"-principe - Kwaliteitseisen voor producten - Leer van plantenziektes - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten - Bloemen en planten
<p>Onderhoudt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes en houdt ze hygiënisch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de verkoopruimte opgeruimd met extra aandacht voor de balie - Onderhoudt de werkruimte - Controleert de staat van het materieel - Slijpt messen waar nodig - Gebruikt schoonmaakmaterieel - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op - Maakt de verkoopruimte gereed om klanten te ontvangen voor de openingstijd 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsplan - Schoonmaakmaterialen en -middelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen
<p>Werkt mee aan de winkelpresentatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamelt het nodige materieel en materiaal i.f.v. het presentatieplan - Geeft invulling aan het presentatieplan op een eigen creatieve wijze - Stelt de presentatie van de winkel op en onderhoudt deze met behulp van een presentatieplan - Stelt planten ten toon volgens het presentatieplan (kleur, belichting, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instore-communicatie - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning - Presentatietechnieken

<p>lichtinval, soort, eigenschappen, thema, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doet suggesties aan de leidinggevenede om het presentatieplan origineel en creatiever te maken - Brengt etiket aan met prijsaanduiding - Maakt de prijsaanduidingen uniform en verzorgd - Brengt de beschikbare verzorgingstips aan bij planten of plantensoort - Maakt gebruik van beschikbare displays, producten, promotiemateriaal en productinformatie - Brengt de beschikbare instore-communicatie aan - Kleedt de etalage aan op basis van een ontwerp 	<ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en inhoud van een presentatieplan - Kleurenpalet bij bloemen en planten - Kleuren en vormen van accessoires - Etikettering - Markt - Bedrijfsconcept, huisstijl
<p>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beslist over de samenstelling van bloemwerk en plantenarrangementen voor alle gangbare gelegenheden en toepassingen conform de huisstijl en/of richtlijnen van de florist - Maakt bloemwerk op een creatieve en vaktechnisch wijze conform de huisstijl - Maakt bloemwerk en plantenarrangementen voor alle gangbare gelegenheden en toepassingen - Houdt rekening met de wensen van de klant bij het maken van een compositie op bestelling - Schat het aantal bloemen en de samenstelling voor het boeket in functie van het budget van de klant - Maakt boeketten vaktechnisch op - Houdt rekening met de groeifactoren en eigenschappen van de verschillende bloemen en planten - Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht - Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen - Kiest de geschikte technieken - Past verschillende technieken toe - Past (nieuwe) trends en technieken toe volgens instructies van de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantgericht werken - "First-in, first-out"-principe - Kleurenpalet bij bloemen en planten - Technieken voor bloemstukken - Technieken voor opmaken van boeketten - Vaktechnieken - Prijzen van de producten - Etikettering - Bedrijfsconcept, huisstijl <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen - Bloemen en planten

<ul style="list-style-type: none"> - Combineert materialen op basis van eigenschappen, kleur, vorm, structuur en seizoenen - Kiest de juiste kleuren uit het kleurenpallet rekening houdend met de kleurtoon, kleurtint en de symbolische waarde van kleuren - Maakt composities in meerdere prijsklassen - Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp - Werkt mee aan de eventuele plaatsing van bloemdecoraties tijdens evenementen (particulieren, ondernemingen, ...) 	
<p>Berekent en maakt een inschatting van de commerciële prijs volgens de gemaakte afspraken/procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de kostprijs van het gemaakte bloemwerk of plantenarrangement (gebruikte materialen, uurloon, overige kosten) volgens de procedures van het bedrijf - Maakt een inschatting van de commerciële prijs die klant moet betalen volgens de gemaakte afspraken/procedures op basis van de kostprijs 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten
<p>Onthaalt de klant(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onthaalt en begroet de klant(en), stelt zich toegankelijk en klantvriendelijk op - Schat in om welk type klant het gaat en met welk doel hij/zij binnenkomt - Observeert en bepaalt het moment om de klant te benaderen - Achterhaalt de wensen van de klant en toont de mogelijkheden van het assortiment - Adviseert de klant bij het maken van keuzes - Informeert de klant over het product, de toepassing ,de verzorging - Checkt de tevredenheid van de klant 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken - Typologie van de klanten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Bedrijfsconcept, huisstijl - Onthaal van klanten - Principes van klantvriendelijkheid - Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het afrekenen met de klant en de prijscontrole - Bestelprocedures - Opmaak van een bedrijfseigen bestelbon
<p>Neemt bestellingen aan volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de bestelling telefonisch of in de verkoopruimte op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - Controle en opvolging van leveringen

<ul style="list-style-type: none"> - Voert een klantgerichte communicatie - Communiqueert duidelijke en ondubbelzinnig met de klant over de bestelling - Registreert de benodigde informatie volgens bedrijfsprocedure - Informeert de klant over de leveringstarieven, leveringstijden en de beschikbaarheid van producten volgens de richtlijnen van de leidinggevende - Informeert betrokken collega's en leidinggevende bij (niet-standaard)bestellingen 	<ul style="list-style-type: none"> - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantgericht werken - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Bedrijfsconcept, huisstijl - Onthaal van klanten - Principes van klantvriendelijkheid - Bestelprocedures - Opmaak van een bedrijfseigen bestelbon
<p>Verpakt het product</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit volgens de huisstijl, het gebruik, aard of bestemming - Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, aard of bestemming - Past verschillende inpaktechnieken toe, volgens de huisstijl - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakkingstechnieken - Verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ... - Bedrijfsconcept, huisstijl
<p>Handelt de verkoop af en registreert de klantgegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent hoeveel de klant moet betalen en telt hierbij eventueel bijkomende kosten (levering aan huis, ...) - Controleert of de juiste prijzen werden gehanteerd - Registreert de verkoop door de kassa te bedienen - Drukt, zo nodig, de automatische factuur af - Verwerkt actie- en cadeaubonnen en/of geeft ze mee - Past eventueel klantengetrouwheidssysteem of korting toe - Registreert klantgegevens, al dan niet in een databank - Ontvangt de betaling (cash, betaalkaart, kredietkaart, kortingsbon, ...) of registreert de aankoop bij uitgestelde betaling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Principes van klantvriendelijkheid - Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het afrekenen met de klant en de prijscontrole - Bestelprocedures - Opmaak van een bedrijfseigen bestelbon

<ul style="list-style-type: none"> - Overhandigt het wisselgeld en de kassabon - Checkt of de klant tevreden is - Rondt het gesprek af 	
<p>Ontvangt klachten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luistert naar de klant met een klacht - Interpreteert de klacht - Geeft de klacht door aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantgericht werken - Kwaliteitseisen voor producten - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Onthaal van klanten - Principes van klantvriendelijkheid <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen

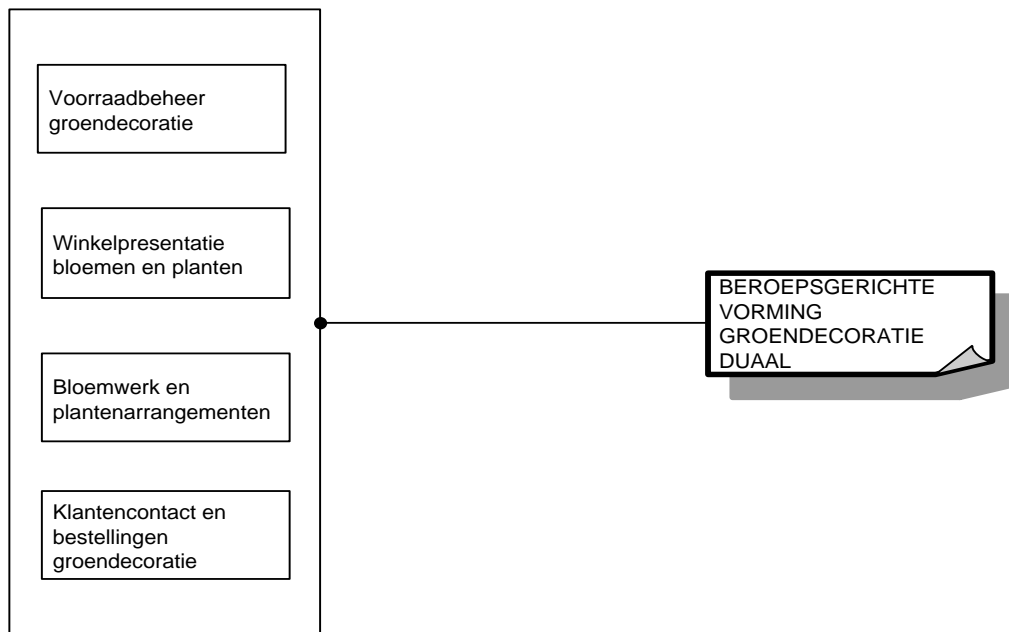
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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 studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Voorraadbeheer groendecoratie
- Winkelpresentatie bloemen en planten
- Bloemwerk en plantenarrangementen
- Klantencontact en bestellingen groendecoratie



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevende - Werkt efficiënt samen met collega's 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p>

- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op	- Mondeling rapporteren
Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheids-, kwaliteits-, en milieuvoorschriften toe - Werkt conform de bedrijfsprocedure(s) - Werkt economisch en kostprijsbewust - Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen - Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...) - Sorteert en behandelt het afval volgens de richtlijnen - Ruimt systematisch op - Vermijdt risico's voor zichzelf en andere - Werkt ordelijk - Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om - Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, aan de leidinggevende(n) 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsvoorschriften - Bedrijfsprocedures - Onderhoudsplan - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Hygiënische richtlijnen - Persoonlijke beschermingskledij Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Milieubewust werken en omgaan met afval/afvalsortering
Bouwt de eigen deskundigheid op <ul style="list-style-type: none"> - Volgt ontwikkelingen en trends van de markt - Schoolt zich permanent bij intern en extern - Raadpleegt relevante informatiebronnen (handleidingen, internet, ...) - Integreert nieuwe ervaringen in de dagdagelijkse werksituatie - Overlegt met de verantwoordelijke over een persoonlijk ontwikkelingsplan 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Presentatietechnieken - Mondeling rapporteren - Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Verpakkingstechnieken - Markt - Bedrijfsconcept, huisstijl
Voert werkopdrachten uit <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke - Volgt de werkplanning op - Raadpleegt de lijst met bestellingen en levertijden voor de dag 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning

Cluster Voorraadbeheer groendecoratie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
--------------	--------

<p>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan volgens de gemaakte afspraken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan - Controleert bij uitpakken de kwaliteit en de kwantiteit van de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan de hand van de bestellijst - Kiest de methode om de bloemen schoon te maken - Maakt de aangekochte bloemen, schoon en zet ze op water - Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte - Verwijdert bloemen uit de verkoopruimte die los niet meer verkoopbaar zijn (houdbaarheid, ...) - Kijkt de planten in de verkoopruimte na (verzorging, controle op ziekte) - Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats - Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen met kwantiteit en kwaliteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het gebruik van fytosanitaire producten - Controle en opvolging van leveringen - Opvolgen van de voorraad (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Presentatietechnieken - Opbouw en inhoud van een presentatieplan - Mondeling rapporteren - "First-in, first-out"- principe - Kwaliteitseisen voor producten - Leer van plantenziektes - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten - Etikettering <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten - Bloemen en planten
<p>Verzorgt en bewaakt de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn volgens het "first-in first-out"-principe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan - Onderhoudt de koelcel - Sorteert de producten in de koelcel - Controleert de voorraad regelmatig op kwantiteit en kwaliteit - Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten - Neemt maatregelen om de voorraad te corrigeren indien nodig (seizoensgebonden producten opruimen, open bloemen weggooiën, uitgebloeide planten weggooiën, ...) - Meldt problemen met de voorraad - Hanteert het "first-in first-out"-principe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - Controle en opvolging van leveringen - Opvolgen van de voorraad - Technieken voor het gebruik van fytosanitaire producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning - Bedrijfsprocedures - Mondeling rapporteren - "First-in, first-out"-principe - Kwaliteitseisen voor producten - Leer van plantenziektes - Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten

Cluster Winkelpresentatie bloemen en planten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
--------------	--------

<p>Verzorgt producten en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert - Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen - Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten - Herkent schade en afwijkingen aan de producten - Neemt actie bij schade en afwijkingen aan de producten - Bepaalt wanneer producten ververst moeten worden - Ververst producten - Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering - Schikt de bloemen in de winkel - Vult bij vanuit de voorraad - Sorteert het leeggoed - Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten - Rapporteert problemen met kwaliteit en ziektes van planten in de verkoopruimte 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - Opvolgen van de voorraad - Technieken voor het gebruik van fytosanitaire producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentatietechnieken - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning - Mondeling rapporteren - "First-in, first-out"-principe - Kwaliteitseisen voor producten - Leer van plantenziektes - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten - Bloemen en planten
<p>Onderhoudt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes en houdt ze hygiënisch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de verkoopruimte opgeruimd met extra aandacht voor de balie - Onderhoudt de werkruimte - Controleert de staat van het materieel - Slijpt messen waar nodig - Gebruikt schoonmaakmaterieel - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op - Maakt de verkoopruimte gereed om klanten te ontvangen voor de openingstijd 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsplan - Schoonmaakmaterialen en -middelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen
<p>Werkt mee aan de winkelpresentatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamelt het nodige materieel en materiaal i.f.v. het presentatieplan - Geeft invulling aan het presentatieplan op een eigen creatieve wijze - Stelt de presentatie van de winkel op en onderhoudt deze met behulp van een presentatieplan - Stelt planten ten toon volgens het presentatieplan (kleur, belichting, lichtinval, soort, eigenschappen, thema, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instore-communicatie - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Lezen en begrijpen van een (dag/week/maand)planning - Presentatietechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Doet suggesties aan de leidinggevenede om het presentatieplan origineel en creatiever te maken - Brengt etiket aan met prijsaanduiding - Maakt de prijsaanduidingen uniform en verzorgd - Brengt de beschikbare verzorgingstips aan bij planten of plantensoort - Maakt gebruik van beschikbare displays, producten, promotiemateriaal en productinformatie - Brengt de beschikbare instore-communicatie aan - Kleedt de etalage aan op basis van een ontwerp 	<ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en inhoud van een presentatieplan - Kleurenpalet bij bloemen en planten - Kleuren en vormen van accessoires - Etikettering - Markt - Bedrijfsconcept, huisstijl
---	---

Cluster Bloemwerk en plantenarrangementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beslist over de samenstelling van bloemwerk en plantenarrangementen voor alle gangbare gelegenheden en toepassingen conform de huisstijl en/of richtlijnen van de florist - Maakt bloemwerk op een creatieve en vaktechnisch wijze conform de huisstijl - Maakt bloemwerk en plantenarrangementen voor alle gangbare gelegenheden en toepassingen - Houdt rekening met de wensen van de klant bij het maken van een compositie op bestelling - Schat het aantal bloemen en de samenstelling voor het boeket in functie van het budget van de klant - Maakt boeketten vaktechnisch op - Houdt rekening met de groeifactoren en eigenschappen van de verschillende bloemen en planten - Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht - Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen - Kiest de geschikte technieken - Past verschillende technieken toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantgericht werken - "First-in, first-out"-principe - Kleurenpalet bij bloemen en planten - Technieken voor bloemstukken - Technieken voor opmaken van boeketten - Vaktechnieken - Prijzen van de producten - Etikettering - Bedrijfsconcept, huisstijl <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen - Bloemen en planten

<ul style="list-style-type: none"> - Past (nieuwe) trends en technieken toe volgens instructies van de verantwoordelijke - Combineert materialen op basis van eigenschappen, kleur, vorm, structuur en seizoenen - Kiest de juiste kleuren uit het kleurenpallet rekening houdend met de kleurtoon, kleurtint en de symbolische waarde van kleuren - Maakt composities in meerdere prijsklassen - Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp - Werkt mee aan de eventuele plaatsing van bloemdecoraties tijdens evenementen (particulieren, ondernemingen, ...) 	
<p>Berekent en maakt een inschatting van de commerciële prijs volgens de gemaakte afspraken/procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de kostprijs van het gemaakte bloemwerk of plantenarrangement (gebruikte materialen, uurloon, overige kosten) volgens de procedures van het bedrijf - Maakt een inschatting van de commerciële prijs die klant moet betalen volgens de gemaakte afspraken/procedures op basis van de kostprijs 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten
<p>Verpakt het product</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit volgens de huisstijl, het gebruik, aard of bestemming - Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, aard of bestemming - Past verschillende inpaktechnieken toe, volgens de huisstijl - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakkingstechnieken - Verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ... - Bedrijfsconcept, huisstijl

**Cluster Klantencontact en bestellingen groendecoratie –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
Onthaalt de klant(en)	Basiskennis

<ul style="list-style-type: none"> - Onthaalt en begroet de klant(en), stelt zich toegankelijk en klantvriendelijk op - Schat in om welk type klant het gaat en met welk doel hij/zij binnenkomt - Observeert en bepaalt het moment om de klant te benaderen - Achterhaalt de wensen van de klant en toont de mogelijkheden van het assortiment - Adviseert de klant bij het maken van keuzes - Informeert de klant over het product, de toepassing ,de verzorging - Checkt de tevredenheid van de klant 	<ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken - Typologie van de klanten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekennaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Bedrijfsconcept, huisstijl - Onthaal van klanten - Principes van klantvriendelijkheid - Functionele rekennaardigheid m.b.t. het afrekenen met de klant en de prijscontrole - Bestelprocedures - Opmaak van een bedrijfseigen bestelbon
<p>Neemt bestellingen aan volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de bestelling telefonisch of in de verkoopruimte op - Voert een klantgerichte communicatie - Communiqueert duidelijke en ondubbelzinnig met de klant over de bestelling - Registreert de benodigde informatie volgens bedrijfsprocedure - Informeert de klant over de leveringstarieven, leveringstijden en de beschikbaarheid van producten volgens de richtlijnen van de leidinggevende - Informeert betrokken collega's en leidinggevende bij (niet-standaard)bestellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - Controle en opvolging van leveringen - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantgericht werken - Rekennaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Bedrijfsconcept, huisstijl - Onthaal van klanten - Principes van klantvriendelijkheid - Bestelprocedures - Opmaak van een bedrijfseigen bestelbon
<p>Handelt de verkoop af en registreert de klantgegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent hoeveel de klant moet betalen en telt hierbij eventueel bijkomende kosten (levering aan huis, ...) - Controleert of de juiste prijzen werden gehanteerd - Registreert de verkoop door de kassa te bedienen - Drukt, zo nodig, de automatische factuur af - Verwerkt actie- en cadeaubonnen en/of geeft ze mee 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren - Rekennaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Principes van klantvriendelijkheid - Functionele rekennaardigheid m.b.t. het afrekenen met de klant en de prijscontrole - Bestelprocedures

<ul style="list-style-type: none"> - Past eventueel klantengetrouwheidssysteem of korting toe - Registreert klantgegevens, al dan niet in een databank - Ontvangt de betaling (cash, betaalkaart, kredietkaart, kortingsbon, ...) of registreert de aankoop bij uitgestelde betaling - Overhandigt het wisselgeld en de kassabon - Checkt of de klant tevreden is - Rondt het gesprek af 	<ul style="list-style-type: none"> - Opmaak van een bedrijfseigen bestelbon
<p>Ontvangt klachten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luistert naar de klant met een klacht - Interpreteert de klacht - Geeft de klacht door aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratiesoftware - (Schriftelijke en mondelinge) communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantgericht werken - Kwaliteitseisen voor producten - Rekenvaardigheden m.b.t. het berekenen van de kostprijs en de commerciële prijs - Prijzen van de producten - Onthaal van klanten - Principes van klantvriendelijkheid <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen

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 groendecoratie 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 groendecoratie 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 "groendecoratie duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "assistent florist" 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 florist" 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 groendecoratie dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop groendecoratie 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Werkt ergonomisch - Werkt economisch en vermijdt verspilling - Werkt ecologisch - Werkt ordelijk - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Milieubewust werken - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Voorschriften m.b.t. afvalsortering
<p>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan - Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze - Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt - Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Namen van courante bloemen en planten - Kwaliteitseisen voor bloemen en planten - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten
<p>Onderhoudt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes en houdt ze Hygiënisch onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de verkoopruimte opgeruimd met extra aandacht voor de balie - Onderhoudt de werkruimte - Controleert de staat van het materieel - Gebruikt schoonmaakmaterieel - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op - Maakt de verkoopruimte gereed om klanten te ontvangen voor de openingstijd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaakmaterialen en -middelen

<p>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt boeketten, bloemwerk en plantenarrangementen - Verzamelt geschikte materialen - Gebruikt het juiste materiaal, bindartikelen en bevestigingsmaterialen - Past technieken toe volgens instructies en voorbeeld - Schaaft steekschuim aan - Werkt met verschillende materialen - Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de bloemen en planten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleurenpalet bij bloemen en planten - Technieken voor het opmaken van boeketten - Technieken voor bloemstukken - Etikettering - Materialen en hun eigenschappen - Bloemen en planten
--	---

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop groendecoratie 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 groendecoratie duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker florist" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding groendecoratie duaal laat onderstaand certificaat uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "medewerker bloemenzaak en tuincentrum".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "medewerker bloemenzaak en tuincentrum".

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 groendecoratie 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 smaakvolle 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

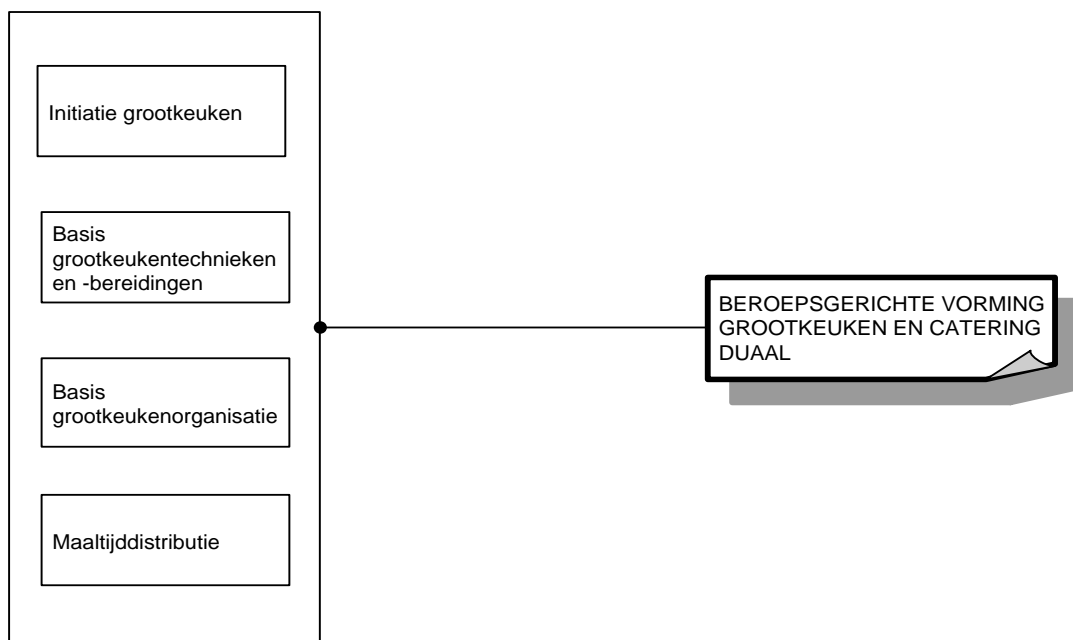
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

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:

- Initiatie grootkeuken
- 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Wisselt informatie uit met collega's en eindverantwoordelijke ○ Rapporteert aan de eindverantwoordelijke ○ Werkt efficiënt samen met collega's 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Communicatietechnieken ○ Functionele communicatie met collega's in het Engels en het Frans <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Past zich flexibel aan (verandering van collega's, verandering van werkschema, ...) ○ Meldt problemen, mondeling of schriftelijk, aan de leidinggevende ○ Deelt vakkennis ○ Vraagt zelf hulp of advies indien nodig ○ Toont respect voor elke collega, functie of taak ○ Draagt bij tot een aangename sfeer in het team ○ Houdt rekening met de positie van een collega ○ Reageert gepast (hulp bieden, afstand houden, relativeren, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keuketerminologie en vakjargon in het Frans en het Engels
<p>Werkt kostenbewust met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werkt ergonomisch (past hef- en tiltechnieken toe) ○ Werkt economisch en vermijdt verspilling ○ Werkt conform voorgeschreven procedures en huisregels en vult de nodige documenten in ○ Past de veiligheids-, voedselveiligheids- en milieuvoorschriften toe ○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen ○ Past nieuwe technieken toe en leert ze aan ○ Verplaatst zich op efficiënte wijze tussen de verschillende werkplekken ○ Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning ○ Werkt zorgvuldig en met oog voor detail ○ Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde ○ Controleert het eigen werk en voorkomen ○ Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering ○ Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ... ○ Sorteert afval volgens de richtlijnen ○ Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Menu-engineering <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ergonomie ○ Veiligheidsregels bij het gebruik van machines, snijmaterialen en onderhoud van toestellen ○ Werking van machines of materieel ○ Bedrijfsprocedures m.b.t. het eigen werk ○ Ordening van materialen, benodigdheden en toestellen ○ HACCP-normen ○ Foodcost, wastecost en prijszetting
<p>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Respecteert de persoonlijke hygiëne 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken

<ul style="list-style-type: none"> ○ Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen ○ Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen ○ Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen ○ Respecteert de zones binnen de grootkeuken: koude/warme en vuile/schone ○ Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken ○ Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid ○ Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik ○ Vermijdt kruisbesmetting ○ Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking ○ Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid ○ Registreert goederen en temperaturen ○ Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen tijdens productie, opslag en transport 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Allergenen ○ Traceerbaarheid van producten ○ Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur ○ Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten ○ Persoonlijke hygiëne ○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid) ○ Opslag- en bewaar technieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halfproducten, afgewerkte producten, niet verkochte waren, ...) ○ HACCP-normen
---	--

Cluster Initiatie grootkeuken– BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Ontvangt en controleert de goederen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities ○ Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur ○ Controleert of de goederen voldoen aan de voedselveiligheid ○ Houdt rekening met de beperkte houdbaarheid van producten ○ Vermeldt en registreert afwijkingen ○ Rapporteert beschadigingen en/of afwijkingen in de bestelling aan de keukenverantwoordelijke/zaakvoerder en de leverancier 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Voorschriften voor ontvangst en controle van goederen ○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)
<p>Slaat goederen op in een koelkamer of voorraadkamer</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Voorwaarden voor opslag van voeding

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

<ul style="list-style-type: none"> ○ Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier ○ Gaart de producten eventueel voor ○ Gebruikt de weegschaal ○ Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur ○ Verpakt en etiketteert de producten ○ Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking 	
<p>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid ○ Dekt koude bereidingen onmiddellijk af ○ Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn ○ Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden ○ Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal ○ Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen ○ Past het FIFO/FEFO-principe toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ FIFO- en FEFO-principe ○ Systematisch handhaven van de juiste bewaar temperatuur ○ Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen ○ Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product ○ Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product ○ Sorteer- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten ○ Etikettering
<p>Maakt het werkblad, het gereedschap en de ruimtes hygiënisch schoon</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen ○ Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op ○ Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen ○ Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen ○ Ruimt na de dienst de werkplek op ○ Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren ○ Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht ○ Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak ○ Controleert de staat van het materieel ○ Slijpt messen waar nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reinigingsschema's <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reinigingstechnieken ○ Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures ○ Ordening van materialen, behoeften en keukentoestellen ○ Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht ○ Slijpen van messen

<ul style="list-style-type: none"> ○ Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op ○ Signaleert pannes aan de verantwoordelijke 	
---	--

Cluster Basis grootkeukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Volgt nauwkeurig productfiches en recepturen ○ Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af ○ Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik ○ Respekteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie ○ Beheerst de diverse kooksystemen (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...) ○ Gebruikt specifiek kook- en bereidingsmaterieel (snelkoeler, keukenrobot, groentesnijder, oven, combisteamer, snelkoelcel, regeneratiekast, industriële kookketel, kookblok, kookplaat, braadslede, bain-marie, staafmixer, warmkast, grill, vleessnijmachine, ...) ○ Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, gratineren, poêleren, sueren, pocheren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...) ○ Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten ○ Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten ○ Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige ○ Diëten ○ Nieuwe trends <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Regeneratietechnieken ○ Allergenen ○ Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen ○ Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten ○ Werking van keukenapparatuur, materiaal en gereedschappen ○ Meetinstrumenten in de keuken (thermometer, digitale weegschaal, ...) ○ Technische fiches van bereidingen en handleidingen ○ Beoordelen van de smaak van een product of bereiding ○ Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ... ○ Garnituren, bijgerechten, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ... ○ Vlees-, gevogelte- en visgerechten ○ Vegetarische en veganistische gerechten ○ Nagerechten en desserts ○ Zuivelbereidingen, deegbereidingen ○ Doseren en mengen van ingrediënten ○ Samenhang van een gerecht ○ Bereidingswijzen en kooktechnieken ○ Diverse kooksystemen in de grootkeuken (warme lijn, koude lijn, assemblage, ontkoppeld koken, vacuüm koken, regenereren, snelkoelen, ...)

<ul style="list-style-type: none"> ○ Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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, ...) ○ Opmaken en lezen van recepten ○ Productfiches en recepturen ○ Nieuwe technologieën
<p>Gebruikt bij het bereiden specifieke ingrediënten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Verwerkt halffabricaten ○ Verwerkt convenienceproducten ○ Verwerkt instantproducten ○ Verwerkt overschotten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Halffabricaten, convenienceproducten en instantproducten ○ Verwerken van overschotten ○ Foodcost, wastecost en prijszetting
<p>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Volgt de receptuur en de technische fiche ○ Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten ○ Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk ○ Schikt meerdere borden identiek ○ Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier ○ Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Serveertechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid) ○ Dresseertechnieken ○ Opmaken en lezen van recepten ○ Productfiches en recepturen

Cluster Basis grootkeukenorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling ○ Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling ○ Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning ○ Anticipeert op mogelijke tekorten ○ Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Voorraadbeheer ○ Opmaak van inventarissen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden ○ Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen ○ Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.)

<ul style="list-style-type: none"> ○ Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures 	
<p>Past het interne autocontrolesysteem toe binnen de eigen afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Overlegt met de keukenverantwoordelijke ○ Controleert kritieke punten in het productieproces, bij de opslag en tijdens het transport ○ Vult de nodige registratieformulieren in ○ Neemt steekproeven ○ Respecteert de regelgeving en afspraken m.b.t. traceerbaarheid en hygiëne ○ Houdt zich aan de meldingsplicht ○ Past het reinigingsplan en het onderhoudsplan toe ○ Bewaart getuigenschotels 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Controletests en het nemen van stalen ○ Gebruik van instrumenten voor staalnames ○ Bewaren van stalen en getuigenschotels ○ Autocontrolesysteem ○ HACCP-normen
<p>Begeleidt medewerkers *</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten ○ Verdeelt het werk over de medewerkers ○ Communiceert de opdracht duidelijk naar de medewerkers ○ Controleert de medewerkers ○ Stuur bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden ○ Geeft het goede voorbeeld ○ Motiveert en enthousiasmeert de medewerkers ○ Stelt leervragen en geeft constructieve feedback ○ Verleent hulp en advies bij problemen ○ Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Begeleiden van medewerkers ○ Motiveren van medewerkers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Efficiënte werkorganisatie ○ Keukenterminologie en vakjargon in het Frans en het Engels

Cluster Maaltijddistributie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Zet het buffet klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank, selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan ○ Past technieken toe van het versnijden en portioneren ○ Zet koude en warme etenswaren klaar ○ Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Principes van gastvriendelijkheid <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Samenstellen en klaarzetten van buffetten

Bereidt de maaltijddistributie voor	Kennis
<ul style="list-style-type: none"> ○ Respecteert de courante distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...) ○ Portioneert maaltijdcomponenten volgens grammagelijsten ○ Plaatst de maaltijden in de verdeelsystemen ○ Zet het transportmateriaal klaar 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Portioneren van maaltijdcomponenten ○ Samenstellen van maaltijdpakketten ○ Modaliteiten voor het vervoer van goederen/voedingsproducten ○ Transportsystemen ○ Distributiesystemen (centraal, decentraal, selfservice, ...) ○ Gebruik van transportkarren en -banden

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 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 grootkeuken en catering 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 "grootkeuken en catering duaal" 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

Nog te bepalen.

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "keukenmedewerker dual" 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 het tweede leerjaar 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

Haarverzorging duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding haarverzorging 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 haarverzorging duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied lichaamsverzorging.

Het standaardtraject voor de opleiding haarverzorging duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie kapper,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding haarverzorging duaal leert men haarbehandelingen te realiseren vanuit esthetisch en hygiënisch oogpunt, met respect voor de geldende regels binnen het kapsalon, door het ontvangen, adviseren en helpen van klanten bij de keuze van kapsels, haarsnitten en haarstukken en door het adviseren en verkopen van producten.

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 haarverzorging 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 haarverzorging 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding haarverzorging 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.

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".

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>Neemt deel aan de organisatie van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de geldende regels van het kapsalon - Voert opdrachten uit volgens de werking van het kapsalon - Werkt samen in team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken - Organisatieregels
<p>Bereidt de werkpost voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt voor de orde en netheid van de werkpost - Controleert en zet het materieel klaar - Bereidt het te gebruiken materieel en producten eigen aan de activiteit voor 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Hygiëneregels en ontsmettingsregels
<p>Bereidt voor op de toe te passen technieken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert zich over de verwachtingen van de klant - Luistert naar de wens en de eerdere ervaringen van de klant - Observeert de klant - Gaat na of er allergieën zijn - Stelt de juiste haar- en hoofdhuiddiagnose en stelt de kenmerken ervan vast - Bepaalt de te gebruiken techniek en producten - Past gebruiksaanwijzingen van het materieel en de producten toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en hoofdhuidproblemen en van allergieën <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en hoofdhuiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken
<p>Adviseert de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de evoluties/trends in het vakgebied op - Houdt rekening met de morfologie, de wensen en de noden van de klant - Raadt de juiste behandeling aan in overleg met de klant - Doet een voorstel (snit, stijl, lengte, vorm, kleur) en spreekt de prijs af - Toont voorbeelden indien gewenst (kapselboeken, media en kleurenkaart) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Principes van klantvriendelijkheid - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes (Commerciële) - communicatietechnieken - Advies- en verkooptechnieken - Modetrends

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt in functie van de behandeling producten en accessoires voor, adviseert en verkoopt ze 	
<p>Toont het kapsel aan de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toont het kapsel met behulp van een handspiegel - Informeert naar de tevredenheid van de klant - Werkt het kapsel bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken
<p>Ruimt de werkpost op en maakt deze schoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne, veiligheid en ergonomie - Ruimt de gebruikte werkpost op na elke behandeling en reinigt deze - Reinigt het gebruikte materieel en ontsmet indien nodig - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëneregels en ontsmettingsregels - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -producten - Milieureglementering
<p>Legt een afspraak vast met de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staat de klant te woord aan de telefoon of aan de receptie - Schat de tijdsduur van de gewenste behandeling in - Maakt een afspraak met de klant en legt deze vast in de agenda - Gebruikt informatie- en communicatietechnologie (computer, rekenmachine) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken
<p>Verwelkomt de klant en spoort de verwachtingen op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt (oog)contact met de klant bij het binnentreden van het kapsalon - Ontvangt de klant beleefd - Informeert zich over de verwachtingen van de klant - Neemt de jas van de klant aan en hangt deze weg - Begeleidt en installeert de klant - Beschermt de kledij van de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij
<p>Neemt afscheid van de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na of de klant tevreden is - Geeft de klant advies in functie van het volgende bezoek - Legt eventueel een nieuwe afspraak vast - Begeleidt de klant naar het onthaal voor de afrekening - Overloopt en rekent de behandeling en/of producten af met de klant - Geeft de jas aan de klant - Begeleidt de klant naar de voordeur - Neemt beleefd afscheid van de klant 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Tariieven en betaalmiddelen - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken - Advies- en verkooptechnieken

<p>Volgt de klant op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de klantenfiche bij en vult de gegevens van elke behandeling in - Begeleidt de klant naar de volgende stap en garandeert de opvolging van de klant - Verstrekt uitleg over de behandeling en de gebruikte producten indien gewenst 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels (Commerciële) - communicatietechnieken
<p>Past shampoos en specifieke haarverzorging toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borstelt en ontwart het haar - Voert elke stap van de werkwijze uit volgens de verdere behandeling - Brengt de gewenste haar- en huidverzorging aan en masseert eventueel de hoofdhuid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Was- en verzorgingstechnieken - Hoofdhuidmassage - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie
<p>Voert basissnitten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de snit - Houdt rekening met de gradatie- en volumezones, de assen, de projectiehoeken en de lengtes van de lokken - Maakt verdelingen - Realiseert en verpersoonlijkt het kapsel volgens de wensen van de klant - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Knipstechnieken
<p>Voert gecombineerde snitten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de snit - Houdt rekening met de gradatie- en volumezones, de assen, de projectiehoeken en de lengtes van de lokken - Maakt verdelingen - Realiseert en verpersoonlijkt het kapsel volgens de wensen van de klant - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Knipstechnieken
<p>Vormt het haar tijdelijk om (watergolf, brushen, föhnen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de omvorming (watergolf, brushen, föhnen) - Brengt een fixerend product aan indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Geeft het haar vorm of volume (krullen, brushing, ...) - Werkt het kapsel af - Voert indien nodig een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor tijdelijke omvorming (watergolf, brushen, föhnen) - Droogtechnieken - Brusstechnieken - Opkamtechnieken - Afwerkingstechnieken - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie
<p>Vormt het haar blijvend om (krullen, ontkrullen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert indien nodig een voorverzorging uit - Stelt de juiste omvormingsdiagnose - Stemt de techniek en het materieel af op de omvorming (krullen, ontkrullen) - Brengt een product aan - Controleert de omvorming van het haar en respecteert de pauzetijd - Neutraliseert het haar volgens de richtlijnen van het gebruikte product - Voert indien nodig een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Kapsels (dames, heren, ...) - Was- en verzorgingstechnieken - Technieken voor blijvende omvorming (krullen, ontkrullen) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie
<p>Kleurt het haar (volledig of haarlokken)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de juiste kleurdiagnose - Stemt de techniek en het materieel af op de kleuring - Berekent en past de juiste formule toe - Bereidt het kleurmengsel - Brengt de vereiste producten aan volgens de haar- en huidanalyse en de behandeling (uitgroei, lengtes, punten, haarlokken) - Bepaalt de inwerktijd en houdt zich aan de instructies - Volgt de pauzetijd van de kleuring op - Emulgeert en spoelt het haar - Voert een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en hoofdhuidproblemen en van allergieën <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Kapsels (dames, heren, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Kleurenleer - (Ont)kleuringstechnieken - Emulsietechnieken
<p>Ontkleurt het haar (volledig of haarlokken)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de juiste diagnose - Stemt de techniek en het materieel af op de ontkleuring - Berekent en past de juiste formule toe - Bereidt het mengsel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en hoofdhuidproblemen en van allergieën <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt de vereiste producten aan volgens de haar- en huidanalyse en de behandeling (uitgroei, lengtes, punten, haarlokken) - Bepaalt de inwerktijd en houdt zich aan de instructies - Volgt de pauzetijd van de ontkleuring op - Spoelt het haar - Voert een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Kapsels (dames, heren, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Kleurenleer - (Ont)kleuringstechnieken - Emulsietechnieken
<p>Scheert en/of knipt baard, bakkebaard en snor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert indien nodig een voorverzorging uit - Zeept de huid indien nodig in - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Past de juiste scheer- en/of kniptechniek toe - Spoelt de huid indien nodig - Voert indien nodig een naverzorging uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Was- en verzorgingstechnieken - Hygiëneregels en ontsmettingsregels - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Kniptechnieken - Technieken voor inzepen en scheren
<p>Voert een gelegenheidskapsel uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op het gelegenheidskapsel - Gebruikt eventueel accessoires om het gewenste kapsel te realiseren - Realiseert opsteekkapsels of vlechten - Gebruikt de juiste producten om het gewenste resultaat te bekomen - Werkt het kapsel af - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Kapsels (dames, kinderen, ...) - Opkamtechnieken - Opsteek- en vlechttechnieken - Afwerkingstechnieken - Ergonomie
<p>Brengt pruiken, haarstukken of haarverlengingen aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgt en onderhoudt de pruik, het haarstuk of de haarverlenging (snit, kleur) - Plaatst de pruik, het haarstuk of de haarverlenging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Types haarstukken (synthetisch, gemengd of natuurhaar) - Onderhoudstechnieken voor pruiken, haarstukken of haarverlengingen - Technieken om pruiken, haarstukken of haarverlengingen te plaatsen - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie
<p>Voert een make-up en/of manicure uit *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt de huid in functie van de verdere behandeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manicure en make-up <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Brengt producten aan volgens de gekozen behandeling - Past de massagetechniek toe - Voert de behandeling uit volgens de wens van de klant 	<ul style="list-style-type: none"> - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Gelaats- en handmassage - Ergonomie
---	--

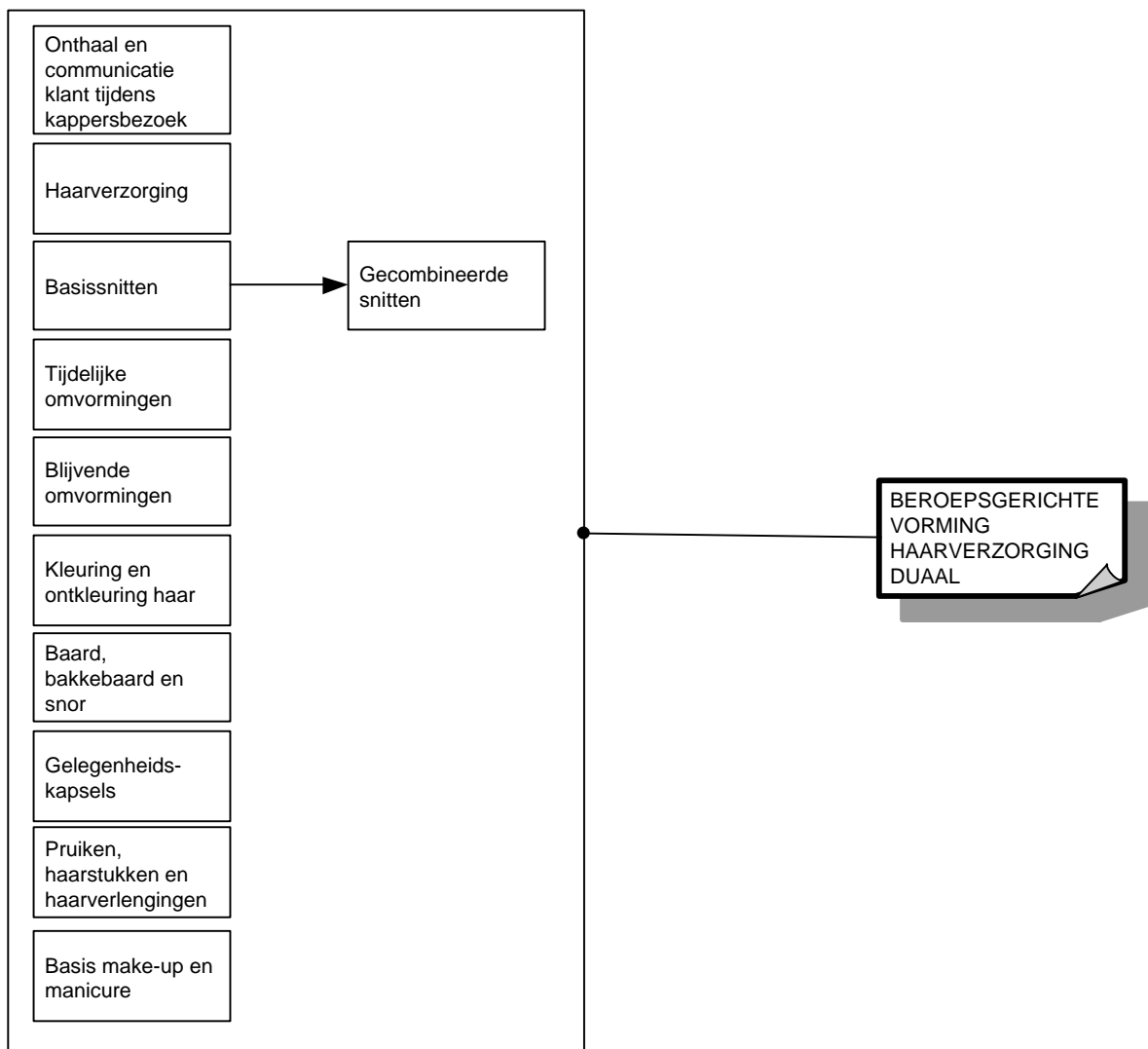
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 11 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:

- Onthaal en communicatie klant tijdens kappersbezoek
- Haarverzorging
- Basissnitten
- Gecombineerde snitten
- Tijdelijke omvormingen
- Blijvende omvormingen
- Kleuring en ontkleuring haar
- Baard, bakkebaard en snor
- Gelegenheidskapsels
- Pruiken, haarstukken en haarverlengingen
- Basis make-up en manicure



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>Neemt deel aan de organisatie van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de geldende regels van het kapsalon - Voert opdrachten uit volgens de werking van het kapsalon - Werkt samen in team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken - Organisatieregels
<p>Bereidt de werkpost voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt voor de orde en netheid van de werkpost - Controleert en zet het materieel klaar - Bereidt het te gebruiken materieel en producten eigen aan de activiteit voor 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Hygiëneregels en ontsmettingsregels
<p>Bereidt voor op de toe te passen technieken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert zich over de verwachtingen van de klant - Luistert naar de wens en de eerdere ervaringen van de klant - Observeert de klant - Gaat na of er allergieën zijn - Stelt de juiste haar- en hoofdhuiddiagnose en stelt de kenmerken ervan vast - Bepaalt de te gebruiken techniek en producten - Past gebruiksaanwijzingen van het materieel en de producten toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en hoofdhuidproblemen en van allergieën <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en hoofdhuiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code - (Commerciële) communicatietechnieken
<p>Adviseert de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de evoluties/trends in het vakgebied op - Houdt rekening met de morfologie, de wensen en de noden van de klant - Raadt de juiste behandeling aan in overleg met de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Principes van klantvriendelijkheid - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes (Commerciële) - communicatietechnieken - Advies- en verkooptechnieken - Modetrends

<ul style="list-style-type: none"> - Doet een voorstel (snit, stijl, lengte, vorm, kleur) en spreekt de prijs af - Toont voorbeelden indien gewenst (kapselboeken, media en kleurenkaart) - Stelt in functie van de behandeling producten en accessoires voor, adviseert en verkoopt ze 	
<p>Toont het kapsel aan de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toont het kapsel met behulp van een handspiegel - Informeert naar de tevredenheid van de klant - Werkt het kapsel bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code - (Commerciële) communicatietechnieken
<p>Ruimt de werkpost op en maakt deze schoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne, veiligheid en ergonomie - Ruimt de gebruikte werkpost op na elke behandeling en reinigt deze - Reinigt het gebruikte materieel en ontsmet indien nodig - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëneregels en ontsmettingsregels - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -producten - Milieureglementering

Cluster Onthaal en communicatie klant tijdens kappersbezoek – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Legt een afspraak vast met de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staat de klant te woord aan de telefoon of aan de receptie - Schat de tijdsduur van de gewenste behandeling in - Maakt een afspraak met de klant en legt deze vast in de agenda - Gebruikt informatie- en communicatietechnologie (computer, rekenmachine) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code - (Commerciële) communicatietechnieken
<p>Verwelkomt de klant en spoort de verwachtingen op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt (oog)contact met de klant bij het binnentreden van het kapsalon - Ontvangt de klant beleefd - Informeert zich over de verwachtingen van de klant - Neemt de jas van de klant aan en hangt deze weg - Begeleidt en installeert de klant - Beschermt de kledij van de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code - (Commerciële) communicatietechnieken - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij
<p>Neemt afscheid van de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat na of de klant tevreden is 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT

<ul style="list-style-type: none"> - Geeft de klant advies in functie van het volgende bezoek - Legt eventueel een nieuwe afspraak vast - Begeleidt de klant naar het onthaal voor de afrekening - Overloopt en rekent de behandeling en/of producten af met de klant - Geeft de jas aan de klant - Begeleidt de klant naar de voordeur - Neemt beleefd afscheid van de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Tarieven en betaalmiddelen - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken - Advies- en verkooptechnieken
<p>Volgt de klant op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de klantenfiche bij en vult de gegevens van elke behandeling in - Begeleidt de klant naar de volgende stap en garandeert de opvolging van de klant - Verstrekt uitleg over de behandeling en de gebruikte producten indien gewenst 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels (Commerciële) - communicatietechnieken

Cluster Haarverzorging – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Past shampoos en specifieke haarverzorging toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borstelt en ontwart het haar - Voert elke stap van de werkwijze uit volgens de verdere behandeling - Brengt de gewenste haar- en huidverzorging aan en masseert eventueel de hoofdhuid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Was- en verzorgingstechnieken - Hoofdhuidmassage - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie

Cluster Basissnitten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert basissnitten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de snit - Houdt rekening met de gradatie- en volumezones, de assen, de projectiehoeken en de lengtes van de lokken - Maakt verdelingen - Realiseert en verpersoonlijkt het kapsel volgens de wensen van de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Knipstechnieken

- Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig	
--	--

Cluster Gecombineerde snitten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Voert gecombineerde snitten uit <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de snit - Houdt rekening met de gradatie- en volumezones, de assen, de projectiehoeken en de lengtes van de lokken - Maakt verdelingen - Realiseert en verpersoonlijkt het kapsel volgens de wensen van de klant - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Kniptechnieken

Cluster Tijdelijke omvormingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Vormt het haar tijdelijk om (watergolf, brushen, föhnen) <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de omvorming (watergolf, brushen, föhnen) - Brengt een fixerend product aan indien nodig - Geeft het haar vorm of volume (krullen, brushing, ...) - Werkt het kapsel af - Voert indien nodig een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Technieken voor tijdelijke omvorming (watergolf, brushen, föhnen) - Droogtechnieken - Brushtechnieken - Opkamtechnieken - Afwerkingstechnieken - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie

Cluster Blijvende omvormingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Vormt het haar blijvend om (krullen, ontkrullen) <ul style="list-style-type: none"> - Voert indien nodig een voorverzorging uit - Stelt de juiste omvormingsdiagnose - Stemt de techniek en het materieel af op de omvorming (krullen, ontkrullen) - Brengt een product aan 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Procedure voor haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de omvorming van het haar en respecteert de pauzetijd - Neutraliseert het haar volgens de richtlijnen van het gebruikte product - Voert indien nodig een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Kapsels (dames, heren, ...) - Was- en verzorgingstechnieken - Technieken voor blijvende omvorming (krullen, ontkrullen) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie
---	---

Cluster Kleuring en ontkleuring haar – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Kleurt het haar (volledig of haarlokken)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de juiste kleurdiagnose - Stemt de techniek en het materieel af op de kleuring - Berekent en past de juiste formule toe - Bereidt het kleurmengsel - Brengt de vereiste producten aan volgens de haar- en huidanalyse en de behandeling (uitgroei, lengtes, punten, haarlokken) - Bepaalt de inwerktijd en houdt zich aan de instructies - Volgt de pauzetijd van de kleuring op - Emulgeert en spoelt het haar - Voert een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en hoofdhuidproblemen en van allergieën <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Kapsels (dames, heren, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Kleurenleer - (Ont)kleuringstechnieken - Emulsietechnieken
<p>Ontkleurt het haar (volledig of haarlokken)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de juiste diagnose - Stemt de techniek en het materieel af op de ontkleuring - Berekent en past de juiste formule toe - Bereidt het mengsel - Brengt de vereiste producten aan volgens de haar- en huidanalyse en de behandeling (uitgroei, lengtes, punten, haarlokken) - Bepaalt de inwerktijd en houdt zich aan de instructies - Volgt de pauzetijd van de ontkleuring op - Spoelt het haar - Voert een naverzorging uit - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en hoofdhuidproblemen en van allergieën <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Kapsels (dames, heren, ...) - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Kleurenleer

	<ul style="list-style-type: none"> - (Ont)kleuringstechnieken - Emulsietechnieken
--	---

Cluster Baard, bakkebaard en snor – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Scheert en/of knipt baard, bakkebaard en snor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert indien nodig een voorverzorging uit - Zeept de huid indien nodig in - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Past de juiste scheer- en/of kniptechniek toe - Spoelt de huid indien nodig - Voert indien nodig een naverzorging uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Materieel - Was- en verzorgingstechnieken - Hygiëneregels en ontsmettingsregels - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Kniptechnieken - Technieken voor inzepen en scheren

Cluster Gelegenheidskapsels – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert een gelegenheidskapsel uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op het gelegenheidskapsel - Gebruikt eventueel accessoires om het gewenste kapsel te realiseren - Realiseert opsteekkapsels of vlechten - Gebruikt de juiste producten om het gewenste resultaat te bekomen - Werkt het kapsel af - Analyseert en verbetert het resultaat indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Kapsels (dames, kinderen, ...) - Opkamtechnieken - Opsteek- en vlechttechnieken - Afwerkingstechnieken - Ergonomie

Cluster Pruiken, haarstukken en haarverleningen – BEHEERSINGSNIVEAU 1

Activiteiten	Kennis
<p>Brengt pruiken, haarstukken of haarverleningen aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgt en onderhoudt de pruik, het haarstuk of de haarverlenging (snit, kleur) - Plaatst de pruik, het haarstuk of de haarverlenging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Kapsels (dames, heren, kinderen, ...) - Types haarstukken (synthetisch, gemengd of natuurhaar) - Onderhoudstechnieken voor pruiken, haarstukken of haarverleningen - Technieken om pruiken, haarstukken of haarverleningen te plaatsen - Rekenen, meten, lezen en schrijven - Ergonomie

Cluster Basis make-up en manicure – BEHEERSINGSNIVEAU 1

Activiteiten	Kennis
Voert een make-up en/of manicure uit * <ul style="list-style-type: none">- Reinigt de huid in functie van de verdere behandeling- Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht- Brengt producten aan volgens de gekozen behandeling- Past de massagetechniek toe- Voert de behandeling uit volgens de wens van de klant	Basiskennis <ul style="list-style-type: none">- Manicure en make-up Kennis <ul style="list-style-type: none">- Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid- Materieel- Gelaats- en handmassage- Ergonomie

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de clusters 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 haarverzorging 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 haarverzorging 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 "haarverzorging duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "kapper" 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 "kapper" 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

Nog te bepalen.

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

Nog te bepalen.

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 studiegebied 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 zijinstromer¹ 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 verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede 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 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.

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 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>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit - Contacteert, indien nodig, de hulpdiensten - Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en planning, huisreglement, ...) toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken - EHBO - Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noodnummers
<p>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de opgelegde maatregelen uit om de ziekte-insleep te voorkomen - Voert de opgelegde maatregelen uit om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen - Bestrijdt ongedierte (knaagdieren, vliegen, kevers, ...) volgens de instructies van de leidinggevende - Reinigt en desinfecteert materiaal en infrastructuur volgens de instructies van de leidinggevende - Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen toe betreffende werk- en beschermkledij - Sorteert en slaat restafval, dierlijk afval en risicoafval op volgens de instructies van de leidinggevende - Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake milieu toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings-, ontsmettingsprocedures en -producten - Persoonlijke hygiëne
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert en werkt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts) - Past zich flexibel aan - Rapporteert onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...), problemen, noden (onderhoud van machines, volgen van opleiding, ...) en relevante informatie aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Past (nieuwe) bedrijfseigen technieken en kennis toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert (nieuwe) bedrijfseigen technieken uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectorspecifieke informatie- en opleidingskanalen
<p>Gebruikt machines en materiaal op een duurzame en correcte manier</p>	<p>Basiskennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Hanteert machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende - Reinigt de machines en het materiaal vooraleer op te bergen - Vervangt machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende 	<ul style="list-style-type: none"> - Werking en het gebruik van machines en materiaal - Hippisch materiaal
<p>Onderhoudt machines en materiaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Rapporteert de nood aan specifiek- en basisonderhoud aan de leidinggevende - Hanteert onderhoudsmateriaal - Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit aan machines en materiaal (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van materiaal en machines <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van hippisch materiaal
<p>Assisteert bij het voorraadbeheer van verbruiksgoederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de kwaliteit en de omvang van de voorraad - Rapporteert (komende) tekorten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbruiksgoederen voor paarden
<p>Assisteert bij het uitvoeren van de hippische administratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geneesmiddelen voor paarden - Kantoorsoftware
<p>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden - Werkt op een consistente manier met paarden - Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden - Streeft dierenwelzijn na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving dierenwelzijn - Psychologie van paarden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paardenwelzijn <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Gebruikt en onderhoudt de huisvesting en assisteert bij de</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimaal stalklimaat

<p>organisatie van een veilige en diervriendelijke huisvesting voor de paarden rekening houdend met de nood aan beweging en sociaal contact</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst water- en voedselvoorzieningen - Huisvest de paarden volgens de voorziene verdeling, planning; aanpassingen (bv. drachtige merries, dekhengsten, zieke of gekwetste paarden, jonge paarden, ...) en instructies van de leidinggevende - Regelt de verluchting en verlichting in de stal zodat er een goed stalklimaat heerst - Minimaliseert stress bij paarden/de kudde (bijvoorbeeld wanneer nieuwe paarden in de stal komen) - Voert herstellingen uit aan de binnen- en buitenhuisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...), volgens de instructies van de leidinggevende - Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Regelen van het stalklimaat
<p>Assisteert bij het onderhouden van de weide</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het maaien, de bemesting, onkruidbeheersing en het onderhouden van de gronden volgens de instructies van de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giftige planten
<p>Voedert de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voedert de paarden volgens een voederplanning en individueel voederschema - Geeft de paarden voldoende en kwaliteitsvol drinkwater - Voert een zintuiglijke controle uit op versheid van voeder en water 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwalitatieve voedingsproducten voor paarden - Psychologie van paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Verzorgt paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...) - Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoefverzorging - Psychologie van paarden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toilettage van paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden

<ul style="list-style-type: none"> - Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier - Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. scheerapparaat, verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...) 	
<p>Voert opgelegde maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden op (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...) - Meldt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...) - Voert eenvoudige curatieve behandelingen uit (bv. kleine wonden of aandoeningen behandelen, EHBO, ...) - Assisteert deskundigen bij specialistische verzorging 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziektes bij paarden - Eerste zorg bij trauma's - Psychologie van paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Geeft, volgens de instructies van de leidinggevende, alle aanwezige paarden voldoende beweging en vrije uitloop</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert, onder toezicht van een leidinggevende, het bewegingsschema uit van paarden die afgericht of opgeleid worden - Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert, ... 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychologie van paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgang met paarden (hippologie)
<p>Onderhoudt de eigen fysieke fitheid en ontwikkelt rijvaardigheid in functie van het ondersteunen van de africhter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als assistent van de paardenafrichter - Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rijvaardigheid (gangen, houding en zit, hulpgeving, basisafrichting van het paard, ...) - Rider-fitness (ruiterfitheid) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paardenwelzijn
<p>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen - Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving verkeer - Psychologie van paarden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hippisch materiaal

<p>staan, borstelen optuigen, deken opleggen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...) 	
<p>Assisteert bij de africhting en opleiding van de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, losrijden, ...) - Assisteert tijdens trainingen (bv. hindernissen bouwen, paard vasthouden bij opstappen, uitstappen, ...) - 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, ... 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Africhtingstechnieken - Fysiologie en anatomie van paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grooming
<p>Assisteert bij de deelname aan wedstrijden indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het wedstrijdklaar maken van paarden - Bereidt wedstrijden voor volgens de instructies van de leidinggevende (paarden groomen, getuig, ...) - Assisteert de paardenafrichter op wedstrijden (paard optomen, assistentie in de inrijpiste, timing in de gaten houden, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wedstrijdreglementering <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hippisch materiaal <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grooming
<p>Assisteert bij het fokken van een veulen indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detecteert de bronst en informeert de leidinggevende - Assisteert de dierenarts bij de opvolging van de bevruchting en de dracht - Staat de merrie bij tijdens het veulenen en dient de eerste zorgen toe aan pasgeboren veulen - Assisteert bij het spenen van het veulen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voortplanting bij paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Assisteert tijdens het transport van paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het voertuig voor volgens instructies van de leidinggevende - Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport - Begeleidt de paarden van of naar het voertuig - Verzorgt de paarden tijdens het transport 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving verkeer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Observeert de paarden tijdens transport - Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van paarden - Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake 'transport van paarden' en verkeer toe 	
<p>Assisteert bij de ruwvoederwinning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het binnenhalen van de voedergewassen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voedergewassen

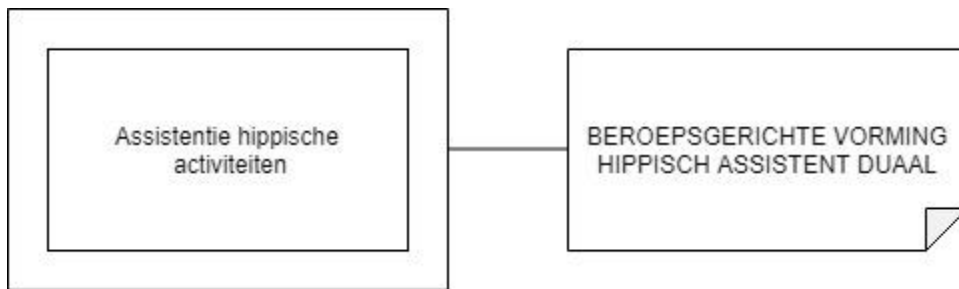
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit - Contacteert, indien nodig, de hulpdiensten - Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en planning, huisreglement, ...) toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken - EHBO - Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noodnummers
<p>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de opgelegde maatregelen uit om de ziekte-insleep te voorkomen - Voert de opgelegde maatregelen uit om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen - Bestrijdt ongedierte (knaagdieren, vliegen, kevers, ...) volgens de instructies van de leidinggevende - Reinigt en desinfecteert materiaal en infrastructuur volgens de instructies van de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings-, ontsmettingsprocedures en -producten - Persoonlijke hygiëne

<ul style="list-style-type: none"> - Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen toe betreffende werk- en beschermkledij - Sorteert en slaat restafval, dierlijk afval en risicoafval op volgens de instructies van de leidinggevende - Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake milieu toe 	
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert en werkt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts) - Past zich flexibel aan - Rapporteert onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...), problemen, noden (onderhoud van machines, volgen van opleiding, ...) en relevante informatie aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Past (nieuwe) bedrijfseigen technieken en kennis toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert (nieuwe) bedrijfseigen technieken uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector specifieke informatie- en opleidingskanalen
<p>Gebruikt machines en materiaal op een duurzame en correcte manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende - Reinigt de machines en het materiaal vooraleer op te bergen - Vervangt machines en materiaal volgens de instructies van de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en het gebruik van machines en materiaal - Hippisch materiaal
<p>Onderhoudt machines en materiaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Rapporteert de nood aan specifiek- en basisonderhoud aan de leidinggevende - Hanteert onderhoudsmateriaal - Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit aan machines en materiaal (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van materiaal en machines <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van hippisch materiaal
<p>Assisteert bij het voorraadbeheer van verbruiksgoederen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbruiksgoederen voor paarden

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de kwaliteit en de omvang van de voorraad - Rapporteert (komende) tekorten 	
<p>Assisteert bij het uitvoeren van de hippische administratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geneesmiddelen voor paarden - Kantoorsoftware
<p>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden - Werkt op een consistente manier met paarden - Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden - Streeft dierenwelzijn na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving dierenwelzijn - Psychologie van paarden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paardenwelzijn <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst water- en voedselvoorzieningen - Huisvest de paarden volgens de voorziene verdeling, planning; aanpassingen (bv. drachtige merries, dekhengsten, zieke of gekwetste paarden, jonge paarden, ...) en instructies van de leidinggevende - Regelt de verluchting en verlichting in de stal zodat er een goed stalklimaat heerst - Minimaliseert stress bij paarden/de kudde (bijvoorbeeld wanneer nieuwe paarden in de stal komen) - Voert herstellingen uit aan de binnen- en buitenhuisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...), volgens de instructies van de leidinggevende - Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen voor de africhting en verzorging van de 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimaal stalklimaat - Regelen van het stalklimaat

paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...)	
Assisteert bij het onderhouden van de weide <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het maaien, de bemesting, onkruidbeheersing en het onderhouden van de gronden volgens de instructies van de leidinggevende 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Giftige planten
Voedert de paarden <ul style="list-style-type: none"> - Voedert de paarden volgens een voederplanning en individueel voederschema - Geeft de paarden voldoende en kwaliteitsvol drinkwater - Voert een zintuiglijke controle uit op versheid van voeder en water 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Kwalitatieve voedingsproducten voor paarden - Psychologie van paarden Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
Verzorgt paarden <ul style="list-style-type: none"> - Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...) - Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...) - Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier - Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. scheerapparaat, verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...) 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Hoefverzorging - Psychologie van paarden Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Toilettage van paarden Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
Voert opgelegde maatregelen uit met het oog op de algemene gezondheid van de paarden <ul style="list-style-type: none"> - Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden op (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...) - Meldt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden (algemene conditie, ziektebeelden, eetgedrag, prestaties, ...) - Voert eenvoudige curatieve behandelingen uit (bv. kleine wonden of aandoeningen behandelen, EHBO, ...) - Assisteert deskundigen bij specialistische verzorging 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Ziektes bij paarden - Eerste zorg bij trauma's - Psychologie van paarden Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
Geeft, volgens de instructies van de leidinggevende, alle aanwezige paarden voldoende beweging en vrije uitloop	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Psychologie van paarden Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Omgang met paarden (hippologie)

<ul style="list-style-type: none"> - Voert, onder toezicht van een leidinggevende, het bewegingsschema uit van paarden die afgericht of opgeleid worden - Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert, ... 	
<p>Onderhoudt de eigen fysieke fitheid en ontwikkelt rijvaardigheid in functie van het ondersteunen van de africhter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt de eigen basisconditie (rider-fitness) i.f.v. preventie en geschiktheid als assistent van de paardenafrichter - Werkt met paarden volgens de regels van het welzijn van het paard 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rijvaardigheid (gangen, houding en zit, hulpgeving, basisafrichting van het paard, ...) - Rider-fitness (ruiterfitheid) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paardenwelzijn
<p>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen - Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen optuigen, deken opleggen, ...) - Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving verkeer - Psychologie van paarden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hippisch materiaal
<p>Assisteert bij de africhting en opleiding van de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, losrijden, ...) - Assisteert tijdens trainingen (bv. hindernissen bouwen, paard vasthouden bij opstappen, uitstappen, ...) - 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, ... 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Africhtingstechnieken - Fysiologie en anatomie van paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grooming
<p>Assisteert bij de deelname aan wedstrijden indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het wedstrijdklaar maken van paarden - Bereidt wedstrijden voor volgens de instructies van de leidinggevende (paarden groomen, getuig, ...) - Assisteert de paardenafrichter op wedstrijden (paard optomen, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wedstrijdreglementering <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hippisch materiaal <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grooming

<p>assistentie in de inrijpiste, timing in de gaten houden, ...)</p>	
<p>Assisteert bij het fokken van een veulen indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detecteert de bronst en informeert de leidinggevende - Assisteert de dierenarts bij de opvolging van de bevruchting en de dracht - Staat de merrie bij tijdens het veulenen en dient de eerste zorgen toe aan pasgeboren veulen - Assisteert bij het spenen van het veulen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voortplanting bij paarden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Assisteert tijdens het transport van paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het voertuig voor volgens instructies van de leidinggevende - Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport - Begeleidt de paarden van of naar het voertuig - Verzorgt de paarden tijdens het transport - Observeert de paarden tijdens transport - Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van paarden - Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake 'transport van paarden' en verkeer toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving verkeer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)
<p>Assisteert bij de ruwvoederwinning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het binnenhalen van de voedergewassen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voedergewassen

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 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 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 dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop hippisch assistent 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>Werkt met oog voor veiligheid, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert hef/tiltechnieken en andere ergonomische technieken uit - Contacteert, indien nodig, de hulpdiensten - Past bedrijfsrichtlijnen en -procedures (onderhoudsrichtlijnen en planning, huisreglement, ...) toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische technieken, hef- en tiltechnieken - EHBO - Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften - Arbeidsreglement
<p>Past richtlijnen betreffende de bedrijfshygiëne toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de opgelegde maatregelen uit om de ziekte-insleep te voorkomen - Voert de opgelegde maatregelen uit om ziekteoverdracht binnen en buiten het bedrijf te voorkomen - Bestrijdt ongedierte (knaagdieren, vliegen, kevers, ...) volgens de instructies van de leidinggevende - Reinigt en desinfecteert materiaal en infrastructuur volgens de instructies van de leidinggevende - Past hygiënevoorschriften en -richtlijnen toe betreffende werk- en beschermkledij - Sorteert en slaat restafval, dierlijk afval en risicoafval op volgens de instructies van de leidinggevende - Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake milieu toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsvoorschriften - Reinigings-, ontsmettingsprocedures en -producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke hygiëne
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert en werkt samen met collega's en externen (bv. hoefsmid, dierenarts) - Past zich flexibel aan - Rapporteert onregelmatigheden (blessures, ziektes, ...), problemen, noden (onderhoud van machines, volgen van opleiding, ...) en relevante informatie aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Gebruikt materiaal op een duurzame en correcte manier onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert materiaal volgens de instructies van de leidinggevende - Reinigt het materiaal vooraleer op te bergen - Vervangt materiaal volgens de instructies van de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en het gebruik van materiaal - Hippisch materiaal
<p>Onderhoudt materiaal onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van materiaal

<ul style="list-style-type: none"> - Rapporteert de nood aan specifiek- en basisonderhoud aan de leidinggevende - Hanteert onderhoudsmateriaal - Voert kleine onderhouds- en herstellingswerkzaamheden uit aan materiaal (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, vloeistoffen aanvullen, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van hippisch materiaal
<p>Werkt op een veilige en diervriendelijke manier met paarden onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelt in functie van de natuurlijke gedragingen en instincten van paarden - Werkt op een consistente manier met paarden - Vermijdt risico's die gepaard gaan met de omgang met paarden - Streeft dierenwelzijn na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving dierenwelzijn - Psychologie van paarden - Paardenwelzijn - Verzorging en behoeften van paarden
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst water- en voedselvoorzieningen - Huisvest de paarden volgens de voorziene verdeling, planning; aanpassingen (bv. drachtige merries, dekhengsten, zieke of gekwetste paarden, jonge paarden, ...) en instructies van de leidinggevende - Regelt de verluchting en verlichting in de stal zodat er een goed stalklimaat heerst - Minimaliseert stress bij paarden/de kudde (bijvoorbeeld wanneer nieuwe paarden in de stal komen) - Voert herstellingen uit aan de binnen- en buitenhuisvesting en alle bijhorende voorzieningen (afsluitingen, ondergrond, beschutting, deuren en poorten, ...), volgens de instructies van de leidinggevende - Gebruikt en onderhoudt de accommodatie en materialen voor de africhting en verzorging van de paarden (hindernissen, piste, poetsplaatsen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimaal stalklimaat - Regelen van het stalklimaat
<p>Assisteert bij het onderhouden van de weide</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giftige planten

<ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het maaien, de bemesting, onkruidbeheersing en het onderhouden van de gronden volgens de instructies van de leidinggevende 	
<p>Voedert de paarden onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voedert de paarden volgens een voederplanning en individueel voederschema - Geeft de paarden voldoende en kwaliteitsvol drinkwater - Voert een zintuiglijke controle uit op versheid van voeder en water 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwalitatieve voedingsproducten voor paarden - Psychologie van paarden - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Verzorgt paarden onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de dagelijkse basisverzorging uit (bv. voeren, verplaatsen, hoeven uitkrabben, stal uitmesten, ...) - Toiletteert paarden in functie van hun deelname aan evenementen (bv. presentatie, vlechten, ...) - Benadert, verplaatst en behandelt paarden op een rustige en veilige manier - Hanteert aangepast materiaal voor de verzorging van paarden (bv. scheerapparaat, verzorgingsproducten, hoevenkrabber, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoefverzorging - Psychologie van paarden - Toilettage van paarden - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Meldt bezorgdheden aan de leidinggevende met het oog op de algemene gezondheid van de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden op (algemene conditie, eetgedrag, prestaties, ...) - Meldt veranderingen in de gezondheidstoestand van de paarden (algemene conditie, eetgedrag, prestaties, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorging en behoeften van paarden
<p>Geeft, volgens de instructies van de leidinggevende, alle aanwezige paarden voldoende beweging en vrije uitloop onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert, onder toezicht van een leidinggevende, het bewegingsschema uit van paarden die afgericht of opgeleid worden - Plaatst paarden op de weide, in de piste, in de stapmolen, longeert, ... 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychologie van paarden - Omgang met paarden (hippologie)
<p>Leert de paarden de dagelijkse handelingen aan en oefent dagelijks onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving verkeer - Psychologie van paarden - Hippisch materiaal

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt paarden vertrouwd met aanrakingen - Maakt paarden vertrouwd met basishandelingen, hippisch materiaal en het gebruik ervan (bv. halster aandoen, laten leiden, gebonden staan, borstelen optuigen, deken opleggen, ...) - Oefent en verbetert de dagelijkse handelingen (bv. verplaatsingen, stapmolen, wassen, hoefverzorging, op- en afzadelen, toiletteren, ...) 	
<p>Assisteert bij de africhting en opleiding van de paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de paarden klaar voor de training (bv. poetsen, optomen, losrijden, ...) - Assisteert tijdens trainingen (bv. hindernissen bouwen, paard vasthouden bij opstappen, uitstappen, ...) - 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, ... 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Africhtingstechnieken - Fysiologie en anatomie van paarden - Grooming
<p>Assisteert tijdens het transport van paarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het voertuig voor volgens instructies van de leidinggevende - Bereidt de paarden voor op een diervriendelijk en veilig transport - Begeleidt de paarden van of naar het voertuig - Verzorgt de paarden tijdens het transport - Observeert de paarden tijdens transport - Vermijdt stress en kwetsuren tijdens het transport van paarden - Past de richtlijnen van de leidinggevende inzake 'transport van paarden' en verkeer toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving verkeer - Transporteren van paarden (laden, lossen, ...)
<p>Assisteert bij de ruwvoederwinning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assisteert bij het binnenhalen van de voedergewassen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voedergewassen

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

Installateur nutsvoorzieningen duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding installateur nutsvoorzieningen 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 installateur nutsvoorzieningen duaal wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

Het standaardtraject voor de opleiding installateur nutsvoorzieningen duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie installateur nutsvoorzieningen, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding installateur nutsvoorzieningen duaal leert men kabels, leidingen en buizen voor elektriciteit, gas en telecom plaatsen, koppelen en aansluiten in een distributienetwerk, oude installaties vernieuwen en vervangen teneinde het distributienetwerk te vernieuwen, uit te breiden en klanten daarop aan te sluiten.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen 3 verschillende contexten, namelijk elektriciteitsdistributie, aardgasdistributie en telecomdistributie.

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 installateur nutsvoorzieningen 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 installateur nutsvoorzieningen 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding installateur nutsvoorzieningen 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.

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>Beveiligt de werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden - Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ... - Werkt veilig in (beschoeide) sleuven en putten - Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken - Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle - Plaatst veiligheidssignalisatie bij gasleidingen (ATEX) - Hanteert een veilige aanpak bij gasincidenten (vb. blussen) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATEX-regelgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risico's, veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden verbonden aan telecom-, aardgas- en elektriciteitsnetwerk - Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen - Elektriciteit voor werkzaamheden in de nabijheid van nutsleidingen - Procedure voor werkplekvrijgave
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-buitplan - ATEX-richtlijnen - Bedrijfsprocedures inzake veiligheid, milieu en kwaliteit - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden - Procedures van BA4/BA5 - Technische dossiers en schema's - Traceerbaarheid van producten - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) - Vitale 5 (8 gouden regels) - Voorraadbeheer

<ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Houdt rekening met de analyse van de risico's in verband met de uit te voeren werken. 	
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker
<p>Houdt gegevens bij van de werkzaamheden en geeft de informatie door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over de werkzaamheden (vb. drukproef dienstleidingen, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal - Gebruikt beheerssoftware - Geeft de gegevens van het uitgevoerde werk door aan de betrokken dienst - Adviseert gebruikers met het oog op het correct gebruik van de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - Communicatietechnieken - Gebruik van bedrijfseigen software - Meetinstrumenten en hun risico's
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het meetinstrument correct geijkt is - Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten - Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Controle- en meetmethoden - Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten - Meetinstrumenten en hun risico's
<p>Communiqueert helder met klanten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat om met (moeilijke) klanten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Legt de werking van de installatie uit aan de klant 	
<p>Plaatst boven- en ondergrondse leidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor en richt de werklocatie in op basis van het (nutsleidingen)plan - Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel - Graaft beperkt sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen indien nodig - Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ... indien nodig - Neemt actie bij onregelmatigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteit voor werkzaamheden in de nabijheid van nutsleidingen - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor de nutsleidingen - Procedures en instructies (om putten en sleuven te graven en te verdichten, voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen en voor werkplekvrijgave, gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen, ...)
<p>Sluit de (tijdelijke) elektriciteitsmeterkast bij de gebruiker aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluit de meetmodule aan op de netspanning - Sluit de centrale sturing aan - Voert de nodige metingen uit (inclusief indexopname, ...) - Stelt de meterkast in dienst - Sluit een tijdelijke meterkast aan - Vervangt een tijdelijke meterkast en neemt een tijdelijke meterkast weg - Test de meter op klein verbruik - Koppelt de binneninstallatie aan de teller - Verzegelt de meteropstelling, onder begeleiding 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluiten van centrale sturing - Opbouw en onderdelen van de meterkast (nulgeleider, scheiderv, ...) - Soorten netten (NT 3N400V, TUT + BC, TUT) - Werking en installatie van de meetinstallatie (fasevolgorde, beveiliging, ...)
<p>Vernieuwt een (oude) elektrische meetinstallatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert metingen uit in verschillende types oude meetopstellingen - Realiseert netwerkverbindingen tussen de verschillende meetinstallaties - Verwijdert oude meetinstallatie - Werkt veilig in aansluitdozen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Oude en nieuwe) metertypes, soorten bekabeling en beveiligingen - Specifieke risico's, methoden en materialen om in aansluitdozen te werken
<p>Sluit de brandweerschakelaar aan en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluit de brandweerschakelaar aan - Voert de controle uit van de vermogensbedrading 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en hun risico's - Opbouw en gebruik van meervoudige meteropstellingen

<ul style="list-style-type: none"> - Voert de controle uit van de stuurdraden - Meet het draaiveld op de brandweerschakelaar - Stelt de brandweerschakelaar in dienst - Voert aanpassingen uit op bestaande meervoudige meteropstellingen 	
<p>Schorst en sluit een aansluiting opnieuw aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schorst een aansluiting - Sluit een aansluiting opnieuw aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning
<p>Voert de ondergrondse aftakkingen op kunststofkabels op het ondergrondse elektriciteitsnet uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een (opgiet)mof (EAXeVB, ...) - Maakt een overgangsmof - Bereidt de netkabel voor - Bereidt de aftakkabel voor - Plaatst de klemring op de hoofdkabel - Voert de isolatiemeting op de aftakkabel uit - Voert de continuïteitsmeting op de aftakkabel uit - Brengt de aftakkabel op de hoofdkabel onder spanning - Werkt de opgietmof af - Maakt een muurdoorvoer dicht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afdichten van muurdoorvoeren - Laagspanning - Meetinstrumenten en hun risico's - Verschillende types kabel - Verschillende types moffen - Veiligheidsvoorschriften
<p>Voert de bovengrondse aftakkingen op het bovengronds elektriciteits(bundel)net uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de aftakkabel voor - Voert de isolatiemeting op de aftakkabel uit - Voert de continuïteitsmeting op de aftakkabel uit - Maakt een kabelopvoer - Verbindt de aftakkabel met de bovengrondse leiding - Brengt de aftakkabel op het net onder spanning - Maakt een muurdoorvoer dicht - Sloopt een bovengrondse aftakking 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nodige materialen om een verbinding te maken met het bovengronds net - Gereedschappen - Afdichten van muurdoorvoeren - Verschillende types kabel
<p>Voert wijzigingen uit voor het verplaatsen of verzwaren van de elektrische aansluiting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aansluitkabel weg - Verplaatst de aansluitkabel - Verwijdert spanningsloos de aansluitdozen - Vervangt de aansluitkabel - Verlengt de aansluitkabel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglementering en normen - Specifieke risico's, methoden en materialen om in aansluitdozen te werken - Verschillende types kabel - Vitale 5 (8 gouden regels)
<p>Plaatst, verplaatst of vernieuwt telecomaansluitingen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de aftakkast (bij gevelnet) of voetpadkast (bij ondergrondse verbinding) - Monteert de connectoren op de verschillende types van kabels - Maakt de geveldoorboring en werkt deze waterdicht af - Nummert de aansluitingen in de aftakkast of voetpadkast - Detecteert de lekstroom - Stelt de telecomaansluitingen in dienst - Plaatst een filter in de aftakkast of voetpadkast in functie van het abonnement van de klant - Monteert de kabel langs de gevel of op een paal naar boven (opstijgpunt) - Stelt de telecomaansluitingen uit dienst - Spant kabels - Vervangt of verlengt kabels - Legt stukken van het gevelnet aan vanaf het opstijgpunt - Herstelt stukken van het gevelnet - Vervangt de voetpadkast indien nodig - Aardt de installatie - Verbindt elk type van kabel (lassen, ...) - Koppelt de bovengrondse aansluiting over naar een ondergrondse 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluittechnieken - Gereedschappen - Glasvezellastechniek - Meetinstrumenten en hun risico's - Reglementering en normen - Verschillende types connectoren - Verschillende types kabel <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen (PE, staal, ...)
<p>Voert de lagedrukgas aansluiting uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de juiste materialen afhankelijk van de soort leiding - Schraapt en reinigt de leidingen - Monteert en last het aftakzadel op de distributieleiding - Neemt de gepaste veiligheidsmaatregelen bij doorboren - Maakt koppelingen op de dienstleiding - Plaatst de rondrukklemmen en de positioneerklemmen - Brengt de correcte aanduidingen aan (markeringen, indicatie afkoeltijd, lasklevers, afsluitplaatje) - Monteert de brandafsluiter, indien nodig - Plaatst de muurdoorvoer (overgang PE naar staal) - Plaatst leiding(en) en de monoblok binnenshuis voor de aansluiting van de teller - Voert de dichtheids- en weerstandsproef op de dienstleiding uit met lucht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke vereisten m.b.t. traceerbaarheid <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewerkingstechnieken (schrappen, reinigen, ontbramen, ...) - Gas (soorten, eigenschappen, ...) - Gereedschappen - Afdichten van muurdoorvoeren - Meetinstrumenten en hun risico's - Montagetechnieken - Ontbramings- en reinigingstechnieken - PE-lastechniek - Reglementering en normen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen (PE, staal, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Test de dichtheid van het monoblok en de monoblokkraan - Beschermt de stalen leidingen tegen corrosie 	
<p>Sluit de lagedrukteller(s) aan voor één of meerdere gebruikers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert de opstelling voor de gasmeter(s) volgens opgemaakt plan - Plaatst de teller en indien nodig de ontspanner - Brengt de aansluiting onder gasdruk - Ontlucht de dienstleiding - Meet de gasdruk - Test de volledige meetopstelling op dichtheid - Test de meter op klein verbruik - Koppelt de binneninstallatie aan de teller - Verzegelt de meteropstelling, onder begeleiding 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en hun risico's - Montagetechnieken - Planlezen - Reglementering en normen
<p>Voert wijzigingen uit voor het verplaatsen, vernieuwen of verzwaren van de lagedrukgas aansluiting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de bestaande gasinstallatie buiten dienst - Controleert de gasdichtheid van de binneninstallatie - Beoordeelt de bestaande gasaansluiting (van de klant of van de netbeheerder) in het kader van conformiteit-met huidige regels en normen - Koppelt verschillende soorten oude aftakkingen af op bestaande leidingen (PE, staal, gietijzer, VC, PVC) - Plaatst afdichtingsmiddelen op oude distributieleiding - Maakt de overgang van bestaande dienstleiding naar nieuwe dienstleiding en/of nieuwe distributieleiding - Vervangt de bestaande gasmeter - Wijzigt en vervangt niet conforme onderdelen op de gasaansluiting - Brengt de gasinstallatie opnieuw in dienst, onder begeleiding - Verzegelt de meteropstelling, onder begeleiding 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas (soorten, eigenschappen, ...) - Montagetechnieken - Reglementering en normen - Verschillende soorten distributie- en dienstleidingen - Verschillende soorten installaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen (PE, staal, ...)

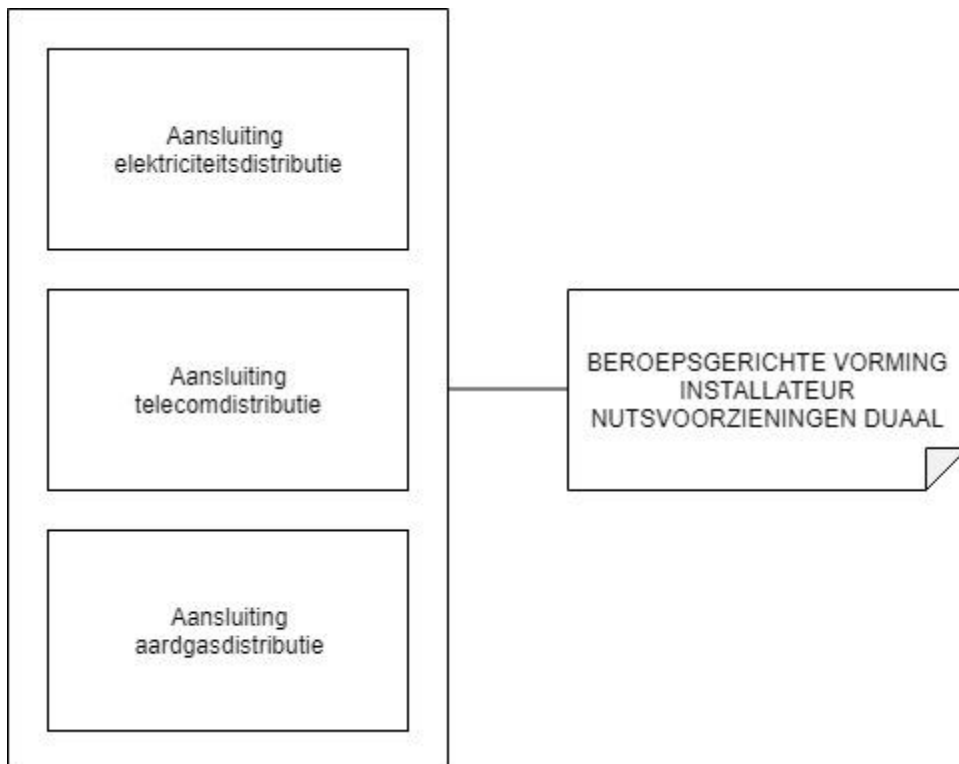
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Aansluiting elektriciteitsdistributie
- Aansluiting telecomdistributie
- Aansluiting aardgasdistributie



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>Beveiligt de werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt verkeerssignalisatie aan voor de beveiliging van de werkplek zowel voor boven- als ondergrondse werkzaamheden - Bakent de werkzone af met kegels, hekken, lichten, verkeersborden, ... - Werkt veilig in (beschoeide) sleuven en putten - Voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Voorziet toegangen tot woningen en andere gebouwen tijdens de werken - Verbetert de beveiliging aan de hand van een last minute visuele controle - Plaatst veiligheidssignalisatie bij gasleidingen (ATEX) - Hanteert een veilige aanpak bij gasincidenten (vb. blussen) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATEX-regelgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risico's, veiligheidsregels- en procedures rond de werkzaamheden verbonden aan telecom-, aardgas- en elektriciteitsnetwerk - Gevaren verbonden aan werkzaamheden in de omgeving van nutsleidingen - Elektriciteit voor werkzaamheden in de nabijheid van nutsleidingen - Procedure voor werkplekvrijgave
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval - Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai, ...) en afval te beperken - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Werkt ergonomisch - Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - ATEX-richtlijnen - Bedrijfsprocedures inzake veiligheid, milieu en kwaliteit - Toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) - Milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden - Procedures van BA4/BA5 - Technische dossiers en schema's - Traceerbaarheid van producten - Veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Houdt rekening met de analyse van de risico's in verband met de uit te voeren werken. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vitale 5 (8 gouden regels) - Voorraadbeheer
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Plaatst ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker
<p>Houdt gegevens bij van de werkzaamheden en geeft de informatie door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over de werkzaamheden (vb. drukproef dienstleidingen, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal - Gebruikt beheerssoftware - Geeft de gegevens van het uitgevoerde werk door aan de betrokken dienst - Adviseert gebruikers met het oog op het correct gebruik van de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - As-builtplan - Communicatietechnieken - Gebruik van bedrijfseigen software - Meetinstrumenten en hun risico's
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het meetinstrument correct geijkt is - Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten - Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Controle- en meetmethoden - Eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten - Meetinstrumenten en hun risico's

- Houdt rekening met de tolerantiewaarden	
Communiqueert helder met klanten - Gaat om met (moeilijke) klanten - Legt de werking van de installatie uit aan de klant	Kennis - Communicatietechnieken

Cluster Aansluiting elektriciteitsdistributie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Plaatst boven- en ondergrondse leidingen - Bereidt aanleg- en montagewerkzaamheden voor en richt de werklocatie in op basis van het (nutsleidingen)plan - Bevoorraadt de werkplek met het nodige materieel - Graaft beperkt sleuven of delft putten met behulp van de daartoe bestemde middelen indien nodig - Verdicht de put en herstelt voorlopig de bestrating, voetpaden, ... indien nodig - Neemt actie bij onregelmatigheden	Kennis - Elektriciteit voor werkzaamheden in de nabijheid van nutsleidingen - Specifieke plaatsingstechnieken en volgorde voor de nutsleidingen - Procedures en instructies (om putten en sleuven te graven en te verdichten, voor het plaatsen van omhulsels, kabels beschermbuizen en/of wachtbuizen en voor werkplekvrijgave, gebruiks- en onderhoudsinstructies voor de arbeidsmiddelen, ...)
Sluit de (tijdelijke) elektriciteitsmeterkast bij de gebruiker aan - Sluit de meetmodule aan op de netspanning - Sluit de centrale sturing aan - Voert de nodige metingen uit (inclusief indexopname, ...) - Stelt de meterkast in dienst - Sluit een tijdelijke meterkast aan - Vervangt een tijdelijke meterkast en neemt een tijdelijke meterkast weg - Test de meter op klein verbruik - Koppelt de binneninstallatie aan de teller - Verzegelt de meteropstelling, onder begeleiding	Kennis - Aansluiten van centrale sturing - Opbouw en onderdelen van de meterkast (nulgeleider, scheider, ...) - Soorten netten (NT 3N400V, TUT + BC, TUT) - Werking en installatie van de meetinstallatie (fasevolgorde, beveiliging, ...)
Vernieuwt een (oude) elektrische meetinstallatie - Voert metingen uit in verschillende types oude meetopstellingen - Realiseert netwerkverbindingen tussen de verschillende meetinstallaties - Verwijdert oude meetinstallatie - Werkt veilig in aansluitdozen	Basiskennis - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten Kennis - (Oude en nieuwe) metertypes, soorten bekabeling en beveiligingen

	<ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's, methoden en materialen om in aansluitdozen te werken
<p>Sluit de brandweerschakelaar aan en voert controles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluit de brandweerschakelaar aan - Voert de controle uit van de vermogensbedrading - Voert de controle uit van de stuurdraden - Meet het draaiveld op de brandweerschakelaar - Stelt de brandweerschakelaar in dienst - Voert aanpassingen uit op bestaande meervoudige meteropstellingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en hun risico's - Opbouw en gebruik van meervoudige meteropstellingen
<p>Schorst en sluit een aansluiting opnieuw aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schorst een aansluiting - Sluit een aansluiting opnieuw aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning
<p>Voert de ondergrondse aftakkingen op kunststofkabels op het ondergrondse elektriciteitsnet uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een (opgiet)mof (EAXeVB, ...) - Maakt een overgangsmof - Bereidt de netkabel voor - Bereidt de aftakkabel voor - Plaatst de klemring op de hoofdkabel - Voert de isolatiemeting op de aftakkabel uit - Voert de continuïteitsmeting op de aftakkabel uit - Brengt de aftakkabel op de hoofdkabel onder spanning - Werkt de opgietmof af - Maakt een muurdoorvoer dicht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afdichten van muurdoorvoeren - Laagspanning - Meetinstrumenten en hun risico's - Verschillende types kabel - Verschillende types moffen - Veiligheidsvoorschriften
<p>Voert de bovengrondse aftakkingen op het bovengronds elektriciteits(bundel)net uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt de aftakkabel voor - Voert de isolatiemeting op de aftakkabel uit - Voert de continuïteitsmeting op de aftakkabel uit - Maakt een kabelopvoer - Verbindt de aftakkabel met de bovengrondse leiding - Brengt de aftakkabel op het net onder spanning - Maakt een muurdoorvoer dicht - Sloopt een bovengrondse aftakking 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nodige materialen om een verbinding te maken met het bovengronds net - Gereedschappen - Afdichten van muurdoorvoeren - Verschillende types kabel
<p>Voert wijzigingen uit voor het verplaatsen of verzwaren van de elektrische aansluiting</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglementering en normen

<ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aansluitkabel weg - Verplaatst de aansluitkabel - Verwijdert spanningsloos de aansluitdozen - Vervangt de aansluitkabel - Verlengt de aansluitkabel 	<ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's, methoden en materialen om in aansluitdozen te werken - Verschillende types kabel - Vitale 5 (8 gouden regels)
--	--

Cluster Aansluiting telecomdistributie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plaatst, verplaatst of vernieuwt telecomaansluitingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de aftakkast (bij gevelnet) of voetpadkast (bij ondergrondse verbinding) - Monteert de connectoren op de verschillende types van kabels - Maakt de geveldoorboring en werkt deze waterdicht af - Nummert de aansluitingen in de aftakkast of voetpadkast - Detecteert de lekstroom - Stelt de telecomaansluitingen in dienst - Plaatst een filter in de aftakkast of voetpadkast in functie van het abonnement van de klant - Monteert de kabel langs de gevel of op een paal naar boven (opstijgpunt) - Stelt de telecomaansluitingen uit dienst - Spant kabels - Vervangt of verlengt kabels - Legt stukken van het gevelnet aan vanaf het opstijgpunt - Herstelt stukken van het gevelnet - Vervangt de voetpadkast indien nodig - Aardt de installatie - Verbindt elk type van kabel (lassen, ...) - Koppelt de bovengrondse aansluiting over naar een ondergrondse 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluittechnieken - Gereedschappen - Glasvezellastechniek - Meetinstrumenten en hun risico's - Reglementering en normen - Verschillende types connectoren - Verschillende types kabel <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen (PE, staal, ...)

Cluster Aansluiting aardgasdistributie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert de lagedrukgas aansluiting uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de juiste materialen afhankelijk van de soort leiding - Schraapt en reinigt de leidingen - Monteert en last het aftakzadel op de distributieleiding 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke vereisten m.b.t. traceerbaarheid <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Neemt de gepaste veiligheidsmaatregelen bij doorboren - Maakt koppelingen op de dienstleiding - Plaatst de rondrukklemmen en de positioneerklampen - Brengt de correcte aanduidingen aan (markeringen, indicatie afkoeltijd, lasklevers, afsluitplaatje) - Monteert de brandafsluiter, indien nodig - Plaatst de muurdoorvoer (overgang PE naar staal) - Plaatst leiding(en) en de monoblok binnenshuis voor de aansluiting van de teller - Voert de dichtheids- en weerstandsproef op de dienstleiding uit met lucht - Test de dichtheid van het monoblok en de monoblokkraan - Beschermt de stalen leidingen tegen corrosie 	<ul style="list-style-type: none"> - Bewerkingstechnieken (schrappen, reinigen, ontbramen, ...) - Gas (soorten, eigenschappen, ...) - Gereedschappen - Afdichten van muurdoorvoeren - Meetinstrumenten en hun risico's - Montagetechnieken - Ontbramings- en reinigingstechnieken - PE-lastechniek - Reglementering en normen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen (PE, staal, ...)
<p>Sluit de lagedrukteller(s) aan voor één of meerdere gebruikers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert de opstelling voor de gasmeter(s) volgens opgemaakt plan - Plaatst de teller en indien nodig de ontspanner - Brengt de aansluiting onder gasdruk - Ontlucht de dienstleiding - Meet de gasdruk - Test de volledige meetopstelling op dichtheid - Test de meter op klein verbruik - Koppelt de binneninstallatie aan de teller - Verzegelt de meteropstelling, onder begeleiding 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en hun risico's - Montagetechnieken - Planlezen - Reglementering en normen
<p>Voert wijzigingen uit voor het verplaatsen, vernieuwen of verzwaren van de lagedrukgas aansluiting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de bestaande gasinstallatie buiten dienst - Controleert de gasdichtheid van de binneninstallatie - Beoordeelt de bestaande gasaansluiting (van de klant of van de netbeheerder) in het kader van conformiteit met huidige regels en normen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende asbesthoudende producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas (soorten, eigenschappen, ...) - Montagetechnieken - Reglementering en normen - Verschillende soorten distributie- en dienstleidingen - Verschillende soorten installaties <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en hun eigenschappen (PE, staal, ...)

<ul style="list-style-type: none">- Koppelt verschillende soorten oude aftakkingen af op bestaande leidingen (PE, staal, gietijzer, VC, PVC)- Plaatst afdichtingsmiddelen op oude distributieleiding- Maakt de overgang van bestaande dienstleiding naar nieuwe dienstleiding en/of nieuwe distributieleiding- Vervangt de bestaande gasmeter- Wijzigt en vervangt niet conforme onderdelen op de gasaansluiting- Brengt de gasinstallatie opnieuw in dienst, onder begeleiding- Verzegelt de meteropstelling, onder begeleiding	
--	--

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 installateur nutsvoorzieningen duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding installateur nutsvoorzieningen duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 contexten, namelijk elektriciteitsdistributie, aardgasdistributie en telecomdistributie.

7. Studiebekrachtiging

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

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "installateur nutsvoorzieningen duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "installateur nutsvoorzieningen" 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 "installateur nutsvoorzieningen duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "installateur nutsvoorzieningen" 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 "installateur nutsvoorzieningen" 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 "aansluiting elektriciteitsdistributie" van de beroepskwalificatie "installateur nutsvoorzieningen" 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:
 - Beveiligt de werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn
 - Werkt op hoogte
 - Houdt gegevens bij van de werkzaamheden en geeft de informatie door
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Communiceert helder met klanten
 - Plaatst boven- en ondergrondse leidingen
 - Sluit de (tijdelijke) elektriciteitsmeterkast bij de gebruiker aan
 - Vernieuwt een (oude) elektrische meetinstallatie
 - Sluit de brandweerschakelaar aan en voert controles uit
 - Schorst en sluit een aansluiting opnieuw aan
 - Voert de ondergrondse aftakkingen op kunststofkabels op het ondergrondse elektriciteitsnet uit
 - Voert de bovengrondse aftakkingen op het bovengronds elektriciteits(bundel)net uit
 - Voert wijzigingen uit voor het verplaatsen of verzwaren van de elektrische aansluiting
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Aansluiting elektriciteitsdistributie
 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 "aansluiter telecomdistributie" van de beroepskwalificatie "installateur nutsvoorzieningen" 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:
 - Beveiligt de werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn
 - Werkt op hoogte
 - Houdt gegevens bij van de werkzaamheden en geeft de informatie door
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Communiceert helder met klanten
 - Plaatst, verplaatst of vernieuwt telecom-aansluitingen
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Aansluiting telecomdistributie
 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 “aansluiter aardgasdistributie” van de beroepskwalificatie “installateur nutsvoorzieningen” 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:
 - Beveiligt de werkplek en de omgeving ervan (signalisatie, ...)
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn
 - Werkt op hoogte
 - Houdt gegevens bij van de werkzaamheden en geeft de informatie door
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Communiceert helder met klanten
 - Voert de lagedrukgas aansluiting uit
 - Sluit de lagedrukteller(s) aan voor één of meerdere gebruikers
 - Voert wijzigingen uit voor het verplaatsen, vernieuwen of verzwaren van de lagedrukgas aansluiting
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Aansluiting aardgasdistributie
 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

Kapper-stylist dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding kapper-stylist 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 kapper-stylist dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied lichaamsverzorging.

Het standaardtraject voor de opleiding kapper-stylist dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie kapper-stylist, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding kapper-stylist dual leert men actuele trends en nieuwe technieken te herkennen, deze om te zetten naar de praktijk rekening houdend met de wensen en de persoonlijkheid van de klant en het rendabel kunnen functioneren binnen een kapsalon teneinde alle aspecten van het kapsel als totaalbeeld uit te werken vanuit esthetisch, hygiënisch en organisatieoogpunt.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal één van deze specialiteiten, namelijk het uitvoeren van dameskapsels of het uitvoeren van herenkapsels.

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 kapper-stylist 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 kapper-stylist 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding kapper-stylist 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.

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>Volgt ontwikkelingen in het vakgebied en de sector op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de eigen competenties up-to-date en verbetert continue - Bouwt verder op de reeds aanwezige kennis en vaardigheden - Volgt trends actief op - Volgt bijscholingen in het kader van verder professionalisering en leren kennen van nieuwe trends - Neemt feedback van anderen/andere professionals ter harte - Neemt deel aan evenementen (kappersbeurs, ...) - Bouwt een professioneel netwerk uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectorspecifieke informatiebronnen (vakbladen, shows, internet, modebladen, ...)
<p>Neemt deel aan de organisatie van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de geldende regels van het kapsalon - Voert opdrachten uit volgens de werking van het kapsalon - Werkt samen in team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Sectorale deontologische code - Organisatieregels - Organisatie van een kapsalon (o.a. rollen, verantwoordelijkheden, ...)
<p>Beheert de eigen werkpost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt voor de behandeling de werkpost voor - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne, veiligheid en ergonomie - Ruimt de gebruikte werkpost op na elke behandeling en reinigt deze - Reinigt het gebruikte materieel en ontsmet indien nodig - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Hygiëneregels en ontsmettingsregels - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -producten - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Milieureglementering
<p>Voert vanuit een professioneel standpunt een adviesgesprek aangepast aan de individuele klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observeert de stijl of het totaalbeeld van de klant - Stelt de kenmerken van de klant vast (morfologie, persoonlijkheid, wens van de klant) - Peilt naar de eerdere ervaringen van de klant - Stelt gerichte vragen om de wens van de klant helder te krijgen - Toont voorbeelden in kapselboeken, andere media en/of de kleurenkaart 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modetrends - Morfologie (vorm van het hoofd) - Principes van klantvriendelijkheid (Commerciële) communicatietechnieken - Kapselstijlen - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Advies- en verkooptechnieken - Organisatieregels <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapsels

<ul style="list-style-type: none"> - Geeft advies over trends in snitten, kleuren en producten - Geeft advies over wat het beste past bij een klant - Bespreekt samen met de klant het gewenste resultaat en de uitvoering (stappen om tot het resultaat te komen) - Adviseert de klant de geschikte producten 	<ul style="list-style-type: none"> - Specifieke (trendgerichte) kapsels als totaalconcept: kniptechnieken, kleurtechnieken, tijdelijke en blijvende omvormings- en afwerkingstechnieken
<p>Voert op een deskundige en rendabele manier het kapsel uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past shampoos en specifieke haarverzorging toe - Voert basis- en gecombineerde snitten uit - Vormt het haar tijdelijk om (watergolf, brushen, föhnen) - Vormt het haar blijvend om (krullen, ontkrullen) - Kleurt/ontkleurt het haar (volledig of haarlokken) - Brengt pruiken, haarstukken of haarverlengingen aan - Toont het kapsel aan de klant - Werkt het kapsel bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Pruiken, haarstukken of haarverlengingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kniptechnieken - Kapsels - Was- en verzorgingstechnieken - Technieken voor tijdelijke omvorming (watergolf, brushen, föhnen) - Technieken voor blijvende omvorming (krullen, ontkrullen) - Kleurenleer - (Ont)kleuringstechnieken - Emulsietechnieken - Droogtechnieken - Brushtechnieken - Opkamtechnieken - Opsteek- en vlechttechnieken - Afwerkingstechnieken
<p>Volgt de voorraad op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt een systeem voor voorraadbeheer - Controleert en vult producten aan - Gaat de behoefte aan producten na volgens het verbruik - Houdt gegevens bij over het verbruik van producten - Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling - Meldt tekorten van producten aan de kapper-salonverantwoordelijke - Vult een bestelformulier in - Geeft een bestelling door aan de bedrijfsleider of realiseert een 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beroepsgerichte software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Inventarisatietechnieken - Presentatietechnieken

<p>bestelling van verbruiksgoederen volgens de geldende regels van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt een levering in ontvangst - Controleert binnenkomende bestellingen (overeenkomst tussen de levering, leveringsbon en factuur) - Maakt de inventaris op 	
<p>Organiseert de behandelingen in functie van een opgemaakte planning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de duurtijd in voor de behandeling per klant - Stemt de planning af op de duur en volgorde van de opdrachten - Zorgt voor een efficiënte planning (behandelingen van verschillende klanten gelijktijdig naast elkaar laten plaatsvinden, rendement, lange wachttijden vermijden, ...) - Houdt de agenda bij - Past de agenda aan volgens wijzigende omstandigheden - Houdt de klantenfiche bij en vult de gegevens van elke behandeling in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociale wetgeving en arbeidswetgeving - Beroepsgerichte software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planningstechnieken - Duurtijd van de behandelingen - Organisatie van een kapsalon (o.a. rollen, verantwoordelijkheden, ...)
<p>Functioneert rendabel binnen het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over de eigen werkzaamheden (geleverde prestaties en verkoop) - Reflecteert over de eigen werkzaamheden t.o.v. de rendabiliteit en bespreekt deze met de kappersalonverantwoordelijke - Stuurt de eigen werkzaamheden bij in samenspraak met de kappersalonverantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duurtijd van de behandelingen - Kostprijs t.o.v. verkoopprijs - Rekenen - Organisatieregels
<p>Werkt mee aan het realiseren van de (verkoops)doelstellingen van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een keuze uit het productenaanbod - Stelt de producten volgens bepaalde thema's en verkoopsdoelstellingen ten toon - Verandert de opstelling van de producten op regelmatige tijdstippen - Berekent het tarief van de diensten/producten in een kapsalon volgens de richtlijnen van het kapsalon en in samenspraak met de kappersalonverantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van de producten - Kostprijsberekening - Tarieven en betaalmiddelen - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code (Commerciële) - communicatietechnieken - Advies- en verkoopstechnieken - Organisatieregels

<ul style="list-style-type: none">- Plaatst prijslijst en reclame omtrent diensten/producten op een zichtbare plaats voor de klant- Geeft informatie aan de klant over de beschikbare producten/diensten (shampoos, verzorgingsproducten, ...)- Rekent de behandeling en/of producten af met de klant- Geeft de klant advies in functie van het volgende bezoek- Legt eventueel een nieuwe afspraak vast	
--	--

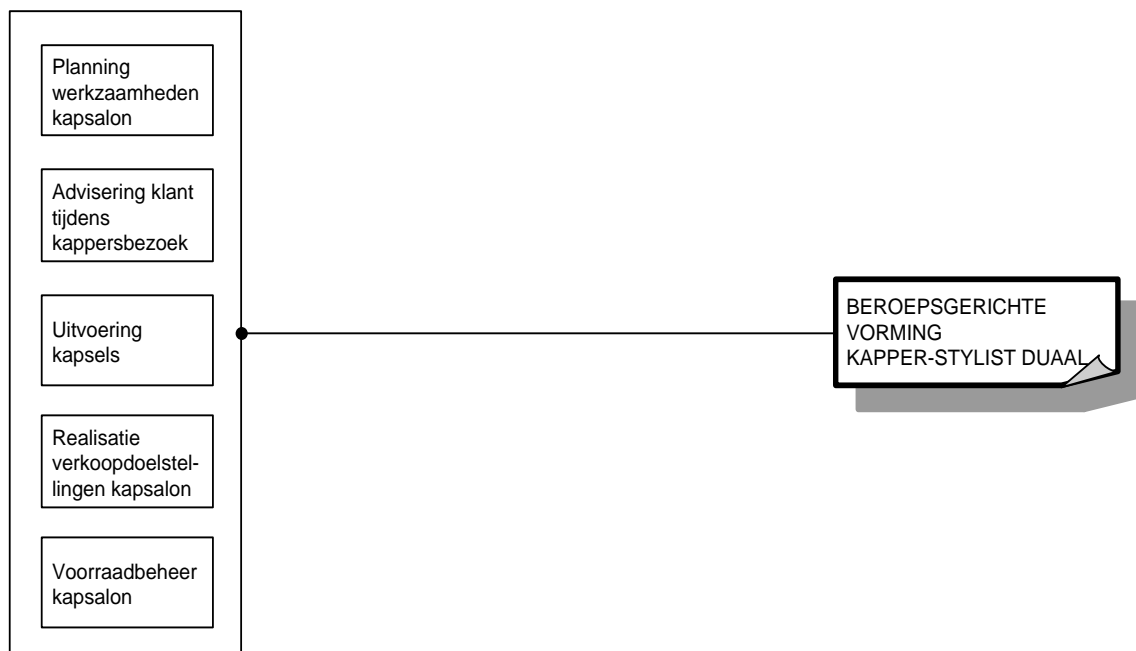
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Planning werkzaamheden kapsalon
- Advisering klant tijdens kappersbezoek
- Uitvoering kapsel
- Realisatie verkoopdoelstellingen kapsalon
- Voorraadbeheer kapsalon



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>Volgt ontwikkelingen in het vakgebied en de sector op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de eigen competenties up-to-date en verbetert continue - Bouwt verder op de reeds aanwezige kennis en vaardigheden - Volgt trends actief op - Volgt bijscholingen in het kader van verder professionalisering en leren kennen van nieuwe trends - Neemt feedback van anderen/andere professionals ter harte - Neemt deel aan evenementen (kappersbeurs, ...) - Bouwt een professioneel netwerk uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectorspecifieke informatiebronnen (vakbladen, shows, internet, modebladen, ...)
<p>Neemt deel aan de organisatie van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de geldende regels van het kapsalon - Voert opdrachten uit volgens de werking van het kapsalon - Werkt samen in team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Sectorale deontologische code - Organisatieregels - Organisatie van een kapsalon (o.a. rollen, verantwoordelijkheden, ...)
<p>Beheert de eigen werkpost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt voor de behandeling de werkpost voor - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne, veiligheid en ergonomie - Ruimt de gebruikte werkpost op na elke behandeling en reinigt deze - Reinigt het gebruikte materieel en ontsmet indien nodig - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materieel - Hygiëneregels en ontsmettingsregels - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -producten - Ergonomie - Veiligheidsregels - Beschermingsmaatregelen voor personen en kledij - Milieureglementering

Cluster Planning werkzaamheden kapsalon – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Organiseert de behandelingen in functie van een opgemaakte planning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de duurtijd in voor de behandeling per klant 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociale wetgeving en arbeidswetgeving - Beroepsgerichte software

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de planning af op de duur en volgorde van de opdrachten - Zorgt voor een efficiënte planning (behandelingen van verschillende klanten gelijktijdig naast elkaar laten plaatsvinden, rendement, lange wachttijden vermijden, ...) - Houdt de agenda bij - Past de agenda aan volgens wijzigende omstandigheden - Houdt de klantenfiche bij en vult de gegevens van elke behandeling in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planningstechnieken - Duurtijd van de behandelingen - Organisatie van een kapsalon (o.a. rollen, verantwoordelijkheden, ...)
---	---

Cluster Advisering klant tijdens kappersbezoek – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert vanuit een professioneel standpunt een adviesgesprek aangepast aan de individuele klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observeert de stijl of het totaalbeeld van de klant - Stelt de kenmerken van de klant vast (morfologie, persoonlijkheid, wens van de klant) - Peilt naar de eerdere ervaringen van de klant - Stelt gerichte vragen om de wens van de klant helder te krijgen - Toont voorbeelden in kapselboeken, andere media en/of de kleurenkaart - Geeft advies over trends in snitten, kleuren en producten - Geeft advies over wat het beste past bij een klant - Bespreekt samen met de klant het gewenste resultaat en de uitvoering (stappen om tot het resultaat te komen) - Adviseert de klant de geschikte producten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modetrends - Morfologie (vorm van het hoofd) - Principes van klantvriendelijkheid (Commerciële) communicatietechnieken - Kapselstijlen - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Advies- en verkoopstechnieken - Organisatieregels <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapsels - Specifieke (trendgerichte) kapsels als totaalconcept: kniptechnieken, kleurstechnieken, tijdelijke en blijvende omvormings- en afwerkingstechnieken

Cluster Uitvoering kapsel – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voert op een deskundige en rendabele manier het kapsel uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past shampoos en specifieke haarverzorging toe - Voert basis- en gecombineerde snitten uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haar- en (hoofd)huiddiagnose - Haar-, huid- en hoofdhuidtypes - Cosmeticaproducten en hun effecten op de huid

<ul style="list-style-type: none"> - Vormt het haar tijdelijk om (watergolf, brushen, föhnen) - Vormt het haar blijvend om (krullen, ontkrullen) - Kleurt/ontkleurt het haar (volledig of haarlokken) - Brengt pruiken, haarstukken of haarverlengingen aan - Toont het kapsel aan de klant - Werkt het kapsel bij indien nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Chemische processen in functie van de behandeling, hun effecten op het haar en de hoofdhuid - Materieel - Pruiken, haarstukken of haarverlengingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kniptechnieken - Kapsels - Was- en verzorgingstechnieken - Technieken voor tijdelijke omvorming (watergolf, brushen, föhnen) - Technieken voor blijvende omvorming (krullen, ontkrullen) - Kleurenleer - (Ont)kleuringstechnieken - Emulsietechnieken - Droogtechnieken - Brushtechnieken - Opkamtechnieken - Opsteek- en vlechttechnieken - Afwerkingstechnieken
<p>Functioneert rendabel binnen het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over de eigen werkzaamheden (geleverde prestaties en verkoop) - Reflecteert over de eigen werkzaamheden t.o.v. de rendabiliteit en bespreekt deze met de kapsalonverantwoordelijke - Stuurt de eigen werkzaamheden bij in samenspraak met de kapsalonverantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duurtijd van de behandelingen - Kostprijs t.o.v. verkoopprijs - Rekenen - Organisatieregels

Cluster Realisatie verkoopdoelstellingen kapsalon – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt mee aan het realiseren van de (verkoops)doelstellingen van het kapsalon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een keuze uit het productenaanbod - Stelt de producten volgens bepaalde thema's en verkoopdoelstellingen ten toon - Verandert de opstelling van de producten op regelmatige tijdstippen - Berekent het tarief van de diensten/producten in een kapsalon volgens de richtlijnen van het kapsalon 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van de producten - Kostprijsberekening - Tarieven en betaalmiddelen - Beleefdheids- en hoffelijkheidsregels - Principes van klantvriendelijkheid - Sectorale deontologische code - (Commerciële) communicatietechnieken - Advies- en verkoopstechnieken

<p>en in samenspraak met de kapper-salonverantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst prijslijst en reclame omtrent diensten/producten op een zichtbare plaats voor de klant - Geeft informatie aan de klant over de beschikbare producten/diensten (shampoos, verzorgingsproducten, ...) - Rekent de behandeling en/of producten af met de klant - Geeft de klant advies in functie van het volgende bezoek - Legt eventueel een nieuwe afspraak vast 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisatieregels
--	---

Cluster Voorraadbeheer kapsalon – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Volgt de voorraad op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt een systeem voor voorraadbeheer - Controleert en vult producten aan - Gaat de behoefte aan producten na volgens het verbruik - Houdt gegevens bij over het verbruik van producten - Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling - Meldt tekorten van producten aan de kapper-salonverantwoordelijke - Vult een bestelformulier in - Geeft een bestelling door aan de bedrijfsleider of realiseert een bestelling van verbruiksgoederen volgens de geldende regels van het kapsalon - Neemt een levering in ontvangst - Controleert binnenkomende bestellingen (overeenkomst tussen de levering, leveringsbon en factuur) - Maakt de inventaris op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beroepsgerichte software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Inventarisatietechnieken - Presentatietechnieken

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 kapper-stylist dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Conform het ministerieel besluit tot goedkeuring van een afwijking op de schoolvakantieregeling voor de opleiding kapper-stylist dual geldt het volgende:

- In de periode die start bij het begin van de kerstvakantie en eindigt op 31 december, met uitzondering van 25 december, worden leerlingen minstens twee en maximaal zes dagen opgeleid in de onderneming. Daarbij worden de rusttijden nageleefd conform de arbeidswet van 16 maart 1971 en de CAO van 25 november 1974, gesloten in het Paritair Comité voor het kappersbedrijf en de schoonheidszorgen, betreffende de wekelijkse arbeidsduur.
- Als het door omstandigheden niet mogelijk is om de leerling op te leiden in de periode, vermeld in het eerste lid, zorgt de onderneming ervoor dat de leerling in een andere periode van het schooljaar de leerdoelen over droogtechnieken, brushtechneken, opkamtechnieken, opsteek- en vlechttechnieken, afwerkingstechnieken in functie van gelegenheidskapsels, en werken onder tijdsdruk aanleert.

7. Studiebekrachtiging

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

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "kapper-stylist dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "kapper-stylist" 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 "kapper-stylist dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "kapper-stylist" 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 "kapper-stylist" 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

Koelinstallaties duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding 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 koelinstallaties duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied koeling en warmte.

Het standaardtraject voor de opleiding koelinstallaties duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie koelmonteur,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding koelinstallaties duaal leert men de onderdelen monteren van vaste of mobiele koel- en vriesinstallaties en controleert na de montage op lekken teneinde de installatie klaar te zetten voor het vacumeren en te vullen met koudemiddel.

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 koelinstallaties 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 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. 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 bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding 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 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert gepast en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht - Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
<p>Organiseert de taken in functie van een dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad - Houdt voorraden bij en vult aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
<p>Werkt met oog voor eigen veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Neemt gepaste maatregelen bij opslag van en ongelukken met gevaarlijke producten - Werkt ergonomisch - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden, zoals: stof en andere gevaarlijke producten; elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies; heffen en tillen - Beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen

<p>CBM's) volgens de specifieke voorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies 	
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, gereedschappen en machines - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Bereidt de eigen installatiewerken voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude, koudemiddelvrije installaties uit volgens de voorschriften - Zet de leidingstracés uit - Leest plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad - Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planlezen en schemalezen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen
<p>Plaatst en monteert alle onderdelen en componenten van klimaat-, koel- en vriesinstallaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt en respecteert de plannen, schema's en montagevoorschriften (respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen) - Plaatst isolatiepanelen van koel- en vriescellen - Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten - Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting, onderhoud en herstelling) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingen van koudemiddelen - Componenten en onderdelen van koelinstallaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden - Materialen, gereedschappen en machines - Buisverbindingen en koppelingen - Gebruik van hardsoldeerset en uitzettang

<ul style="list-style-type: none"> - Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af 	
<p>Monteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af - Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden - Voorkomt vervorming en elektrolyse - Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie - Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen - Brengt isolatie aan op de te isoleren koelleidingen - Past montagetechnieken toe - Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk - Sluit de componenten aan - Merkt de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of de isolatiemantel - Past demontagetechnieken toe in een koudemiddelvrije installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van koelinstallaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden - Materialen, gereedschappen en machines - Buisverbindingen en koppelingen - Gebruik van hardsoldeerset en uitzettang
<p>Demonteert en monteert elektrische leidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert kabelgoten en beugels volgens plan - Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden - Plaatst de kabels - Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen
<p>Controleert de installatie op dichtheid en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel de montage - Voert een druktest uit - Controleert de aansluitingen op lekken - Herstelt eventuele lekken - Voert opnieuw een druktest uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne werkdocumenten en rapporteringsvoorschriften - Buisverbindingen en koppelingen - Druktest

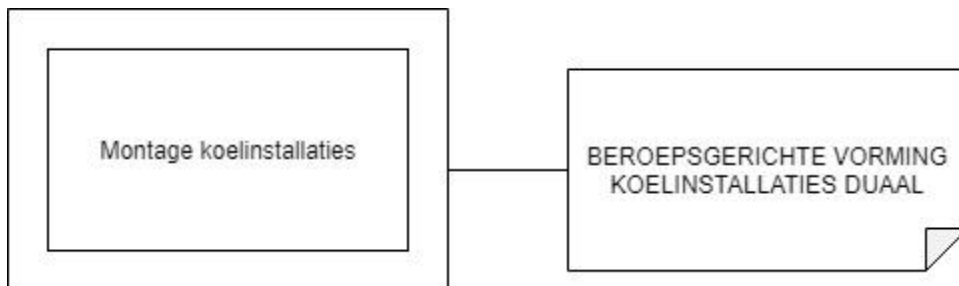
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Montage 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 Montage koelinstallaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert gepast en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht - Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
<p>Organiseert de taken in functie van een dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad - Houdt voorraden bij en vult aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Engels (begrijpt bij het lezen vakjargon, woorden en eenvoudige zinnen in werkgerelateerde documenten) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden

<p>Werkt met oog voor eigen veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Neemt gepaste maatregelen bij opslag van en ongelukken met gevaarlijke producten - Werkt ergonomisch - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden, zoals: stof en andere gevaarlijke producten; elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies; heffen en tillen - Beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, gereedschappen en machines - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Bereidt de eigen installatiewerken voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planlezen en schemalezen <p>Kennis</p>

<p>koudemiddelvrije installaties uit volgens de voorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de leidingstracés uit - Leest plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad - Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken 	<ul style="list-style-type: none"> - Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen
<p>Plaatst en monteert alle onderdelen en componenten van klimaat-, koel- en vriesinstallaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt en respecteert de plannen, schema's en montagevoorschriften (respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen) - Plaatst isolatiepanelen van koel- en vriescellen - Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten - Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting, onderhoud en herstelling) - Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingen van koudemiddelen - Componenten en onderdelen van koelinstallaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden - Materialen, gereedschappen en machines - Buisverbindingen en koppelingen - Gebruik van hardsoldeerset en uitzettang
<p>Monteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af - Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden - Voorkomt vervorming en elektrolyse - Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie - Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen - Brengt isolatie aan op de te isoleren koelleidingen - Past montagetechnieken toe - Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk - Sluit de componenten aan - Merkt de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of de isolatiemantel - Past demontagetechnieken toe in een koudemiddelvrije installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten en onderdelen van koelinstallaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie in het kader van de uit te voeren werkzaamheden - Materialen, gereedschappen en machines - Buisverbindingen en koppelingen - Gebruik van hardsoldeerset en uitzettang
<p>Demonteert en monteert elektrische leidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert kabelgoten en beugels volgens plan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen)

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden - Plaatst de kabels - Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen
<p>Controleert de installatie op dichtheid en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel de montage - Voert een druktest uit - Controleert de aansluitingen op lekken - Herstelt eventuele lekken - Voert opnieuw een druktest uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne werkdocumenten en rapporteringsvoorschriften - Buisverbindingen en koppelingen - Druktest

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 koelinstallaties 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 koelinstallaties 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 "koelinstallaties duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "koelmonteur" 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 "koelmonteur" 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 koelinstallaties dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop koelinstallaties 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten
<p>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt werkdocumenten - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Volgt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Eigenschappen van de gebruikte materialen
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de staat na van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt en controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Kijkt de machines en gereedschappen na gebruik na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Bereidt installatiewerken voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest eenvoudige werktekeningen - Voert demontage van installaties uit - Zet de leidingtracés uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen
<p>Bewerkt en legt leidingen voor installaties onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de buizen voor de leidingen overeenkomstig met de instructies - Bewerkt buizen voor leidingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen

<ul style="list-style-type: none"> - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij buizen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de leidingen en installatietoebehoren - Controleert de verbindingen op lekken 	<ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het aanleggen van leidingen - Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (beugels, verbindingen, ...) - Materialen (buizen, ...) en installatietoebehoren
--	---

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop koelinstallaties 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

Nog te bepalen

STANDAARDTRAJECT

Koetswerk dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding koetswerk 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 koetswerk dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied auto.

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

- Beroepskwalificatie plaatwerker carrosserie,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie voorbereider carrosserie,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie demonteur-monteur carrosserie,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding koetswerk dual leert men carrosserie-onderdelen van voertuigen demonteren en monteren, beschadigde plaatonderdelen vervangen of herstellen, oppervlaktes voorbereiden teneinde deze spuitklaar te maken, volgens de richtlijnen van de constructeur.

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 koetswerk 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 koetswerk 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding koetswerk 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.

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".

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>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg - Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Houdt rekening met het verband tussen de eigen werkzaamheden en risico's verbonden aan het hogespanningssysteem van voertuigen (bijvoorbeeld elektrische, hybride, waterstof, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van hogespanningssystemen in voertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Ergonomie - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Kwaliteitsnormen - Veiligheidsregels - Milieuvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Gebruik van apparatuur en gereedschap
<p>Bereidt de werkplek en het voertuig voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert de werkfiche - Identificeert het voertuig - Zorgt dat voertuig verplaatst wordt naar de werkzone - Bereidt het gereedschap en de producten voor en zet ze klaar - Beschermt het voertuig (stoelhoes, stuurhoes, tapijtbescherming, ...) en eventuele andere voertuigen in de buurt (gordijnen, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voertuigtypes - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Procedures omtrent veiligheid en milieu - Ergonomie - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Eigenschappen van de te bewerken materialen - Gebruik van apparatuur en gereedschap - Kwaliteitsnormen
<p>Voert de werkzaamheden uit op basis van een werkfiche of aanwijzingen van een verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructeursvoorschriften of het opzoeken ervan

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften) 	
<p>Vult de opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke - Gebruikt bedrijfseigen software 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructeursvoorschriften of het opzoeken ervan
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...) - Zorgt dat filters (stof- en dampafzuiginstallatie)periodiek vervangen worden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten - Gebruik van apparatuur en gereedschap - Schoonmaaktechnieken
<p>Heeft oog voor defecten en schade die niet op de werkfiche staan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt schade op en meldt de schade als die niet vermeld is op de werkfiche - Meldt de vaststellingen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica - Automechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrie (uitlijnen)
<p>Controleert de geometrie van het chassis, de zelfdragende carrosserie, het onderstel, ... en buigt vervormde carrosserie-elementen weer recht of vervangt ze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de constructeursvoorschriften en de autotechnische keuringsnormen - Gebruikt meet- en controle-instrumenten - Controleert vervormingen van het chassis met een richtbank, mallen of lasermeetpunten en meetinstrumenten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk - Geometrie (uitlijnen) - Automechanica in verband met frame en ophanging - Lastechnieken - Lijmkenmerken - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Autotechnische keuringsnormen

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt de ankerpunten aan waaraan men het voertuig kan rechttrekken - Richt het voertuig met behulp van de richtbank volgens de voorgeschreven trekrichting - Richt het chassis met behulp van een richtsysteem met meet- of kaliberapparatuur - Legt krimpunten op plaatsen met overmatige rek - Werkt kleine blutsen, builen en deuken weg met pneumatisch, hydraulisch of elektrisch pers- en trekgereedschap - Deukt schade spuitvrij uit met specifiek gereedschap - Maakt nieuwe stukken op maat - Lijmt of last nieuwe stukken op het koetswerk - Werkt lasnaden en herstelde delen bij zonder dat de herstelling aan stevigheid inboet (slijpen, vijlen, schuren, frezen, ...) - Vertint, soldeert of dicht lasnaden, puntlassen en andere naden af 	<ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerkingstechnieken (slijpen, frezen, ...) - Verbindingstechnieken (lijmen, hardsolderen, schroeven, klinken, ...) - Specifiek gereedschap in functie van plaatwerk (richtbank, pneumatisch, hydraulisch of elektrisch pers- en trekgereedschap, ...)
<p>Herstelt en/of vervangt al dan niet dragende plaatonderdelen in functie van de voorschriften van de constructeur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tilt het voertuig op volgens de instructies van de constructeur - Deukt het voertuig uit met behulp van de gepaste hulpgereedschappen - Werkt de plaat strak uit - Verwijdert plaatdelen door te zagen, beitelen, slijpen of boren - Plaatst nieuwe onderdelen en past deze aan het voertuig aan - Bevestigt nieuwe onderdelen door te lassen, lijmen, schroeven, clinchen, klinken, hardsolderen, ... - Werkt lasnaden en herstelde of verbonden onderdelen bij door te slijpen, vijlen, schuren of frezen zonder dat aan stevigheid ingeboet wordt - Verwijdert oude laklagen en schuurt verloopranden aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk - Geometrie - Automechanica in verband met frame en ophanging - Lastechnieken - Lijmkenmerken - Roestwerende producten - Metaalbewerkingstechnieken (slijpen, frezen, ...) - Verbindingstechnieken (lijmen, hardsolderen, schroeven, klinken, ...) - Specifiek gereedschap in functie van plaatwerk (richtbank, pneumatisch, hydraulisch of elektrisch pers- en trekgereedschap, ...)
<p>Brengt kisten en corrosiewerende producten aan in functie van plaatbewerking carrosserie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bootst de originele naden na 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert dat de naden 100% dicht zijn om waterinfiltratie en roestvorming te voorkomen - Brengt beschermingskitten aan op kwetsbare plaatsen (wieldoorgangen, bodemplaten, ...) - Brengt corrosiewerend product aan 	
<p>Bereidt de te spuiten oppervlakken van het voertuig voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de voorschriften van de fabrikant - Reinigt, ontstoft en ontvet de ondergrond - Schuurt, straalt of bijt het oppervlak af volgens het laksysteem - Kiest de geschikte plamuur - Maakt de plamuur klaar - Plamuurt en schuurt oneffenheden weg - Kiest de juiste droogtechniek (IR, UV, ...) - Schuurt karakterlijnen terug in vorm - Schuurt verloopranden, de aangebrachte plamuur en de grondlaag - Gebruikt de correcte schuurkorrel en schuurmaterialen - Volgt het schuurstappenplan - Matteert de binnenzijde en schuurt de buitenzijde afhankelijk van het gekozen proces - Plakt niet te behandelen voertuigonderdelen af met tape en afdekfolie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten verf, harders, binders, verdunners, ... - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Schoonmaaktechnieken - Soorten ontvetters - Afplaktechnieken - Hersteltechnieken voor kunststoffen - Soorten te bewerken kunststoffen - Schuurstappenplan van de schuurmateriaalfabrikant - Schuurmaterialen (vb. vonkvrije stofzuiger) - Juiste verhouding tussen plamuur en verharder
<p>Identificeert de kunststoffen en herstelt volgens de voorgeschreven methode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeert de soorten kunststoffen en hun eigenschappen - Brengt de kunststoffen in hun oorspronkelijke vorm terug - Kiest de voorgeschreven methode om de kunststoffen te kunnen overlakken - Last, lijmt, schuurt, verwarmt, ... de kunststoffen - Zorgt voor de opbouw van de grondlagen volgens de voorschriften 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten verf, harders, binders, verdunners, ... - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Droogtechnieken - Hersteltechnieken voor kunststoffen - Soorten te bewerken kunststoffen
<p>Voert smart-repair uit in functie van voorbereiding carrosserie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polijst krassen en lakfouten in plaatonderdelen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart-repairtechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert een sterretje uit een voorruit - Herstelt aluminium velgen cosmetisch en spuit ze 	
<p>Plakt de nodige onderdelen af en brengt een grondlaag aan in functie van de gekozen voorbereiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dicht alle openingen af zodat ze geen laknevel kunnen doorlaten - Ontvet de ondergrond en maakt hem stofvrij - Kiest een tint grondlaag die de afwerkingslaag voldoende dekkraft geeft - Stemt de hoeveelheid grondmateriaal af op de omvang van de uit te voeren werken - Spuit de grondlaag volgens de kwaliteitseisen - Lakt-de binnenkant af - Gebruikt de juiste droogtechniek (IR, UV, ...) - Poliert de uitspuitzones bij spot-repair 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten verf, harders, binders, verdunners, ... - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Schoonmaaktechnieken - Soorten ontvetters - Droogtechnieken - Afplaktechnieken - Soorten te bewerken kunststoffen - Schuurstappenplan van de schuurmateriaalfabrikant - Juiste verhouding tussen plamuur en verharder - Spot-repairtechnieken
<p>Brengt kisten en corrosiewerende producten aan in functie van voorbereiding carrosserie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bootst de originele naden na - Controleert dat de naden 100% dicht zijn om waterinfiltratie en roestvorming te voorkomen - Brengt beschermingskisten aan op kwetsbare plaatsen (wieldoorgangen, bodemplaten, dorpels, ...) - Brengt corrosiewerend product aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten
<p>Spoort fouten aan het voertuig op, doet eenvoudige herstellingen en meldt de nodige vervangingen aan een verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spoort defecten en schade op via observatie tijdens de demontagewerkzaamheden - Lijnt de wielen indien nodig uit met behulp van een uitlijntoestel - Spoort actieve en niet-actieve fouten op via de foutmeldingen op het instrumentenbord (display en controlelampjes) - Leest het foutgeheugen uit met test- en diagnoseapparatuur - Spoort een storing in een eenvoudige elektrische kring op - Lost de storing in een eenvoudige elektrische kring op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnose-apparatuur

<ul style="list-style-type: none"> - Meldt de vaststellingen aan een verantwoordelijke 	
<p>Voert smart-repair uit in functie van demontage en montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polijst krassen en lakfouten in plaatonderdelen - Verwijdert een sterretje uit een voorruit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart-repairtechnieken
<p>Demonteert, monteert en stelt verwijderbare carrosserie-elementen, uitrustingen, sluitingen en bekledingen af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de constructeursvoorschriften - Beschermt de elektronische voertuiguitrusting en elektrische kringen - Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Demonteert onderdelen die het vaststellen van verborgen schade verhinderen - Demonteert onderdelen die het plaatwerken of spuiten verhinderen - Ledigt het koel- en klimaatbeheersingssysteem - Rangschikt de gedemonteerde onderdelen in volgorde van (de)montage - Monteert de gedemonteerde koetswerkelementen na de herstelling - Herstelt of vervangt beschadigde ruiten - Vult het koel- en klimaatbeheersingssysteem - Herplaatst accessoires (spoiler, sensor, trekhaak, ...) - Reset en initialiseert de elektrische kringen of elektronische componenten - Lijnt de wielen opnieuw uit na werken aan de ophanging - Controleert de functionaliteiten van het voertuig (lichten afstellen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica - (De)montagetechnieken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Diagnose-apparatuur - Geometrie (uitlijnen)
<p>Demonteert en monteert de nodige onderdelen voor een technische keuring na ongeval</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert alle beschermingsplaten onderaan het voertuig - Verwijdert de eventuele wieldeksels en plastieken wielkuipen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica - (De)montagetechnieken

<p>Voert een algemene controle uit, in functie van de herstelling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van alle componenten - Controleert de plaatsing van alle onderdelen - Zorgt dat er een testrit uitgevoerd wordt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica - Diagnose-apparatuur
<p>Reset en herinitialiseert het voertuig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluit diagnoseapparatuur aan - Leest gegevens van de diagnoseapparatuur zorgvuldig uit - Regelt voertuigsystemen en reset elektronische storingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnose-apparatuur

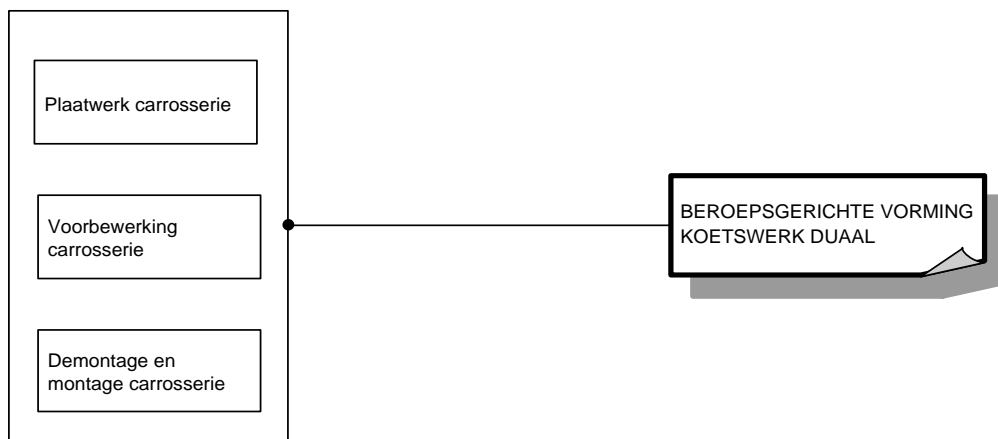
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Plaatwerk carrosserie
- Voorbewerking carrosserie
- Demontage en montage carrosserie



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>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg - Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van hogespanningssystemen in voertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Ergonomie - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Kwaliteitsnormen - Veiligheidsregels - Milieuvoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Houdt rekening met het verband tussen de eigen werkzaamheden en risico's verbonden aan het hogespanningssysteem van voertuigen (bijvoorbeeld elektrische, hybride, waterstof, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Gebruik van apparatuur en gereedschap
<p>Bereidt de werkplek en het voertuig voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert de werkfiche - Identificeert het voertuig - Zorgt dat voertuig verplaatst wordt naar de werkzone - Bereidt het gereedschap en de producten voor en zet ze klaar - Beschermt het voertuig (stoelhoes, stuurhoes, tapijtbescherming, ...) en eventuele andere voertuigen in de buurt (gordijnen, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voertuigtypes - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Procedures omtrent veiligheid en milieu - Ergonomie - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Eigenschappen van de te bewerken materialen - Gebruik van apparatuur en gereedschap - Kwaliteitsnormen
<p>Voert de werkzaamheden uit op basis van een werkfiche of aanwijzingen van een verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructeursvoorschriften of het opzoeken ervan
<p>Vult de opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke - Gebruikt bedrijfseigen software 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructeursvoorschriften of het opzoeken ervan

<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...) - Zorgt dat filters (stof- en dampafzuiginstallatie)periodiek vervangen worden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten - Gebruik van apparatuur en gereedschap - Schoonmaaktechnieken
--	---

Cluster Plaatwerk carrosserie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Heeft oog voor defecten en schade die niet op de werkfiche staan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt schade op en meldt de schade als die niet vermeld is op de werkfiche - Meldt de vaststellingen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica - Automechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrie (uitlijnen)
<p>Controleert de geometrie van het chassis, de zelfdragende carrosserie, het onderstel, ... en buigt vervormde carrosserie-elementen weer recht of vervangt ze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de constructeursvoorschriften en de autotechnische keuringsnormen - Gebruikt meet- en controle-instrumenten - Controleert vervormingen van het chassis met een richtbank, mallen of lasermeetpunten en meetinstrumenten - Brengt de ankerpunten aan waaraan men het voertuig kan rechtekken - Richt het voertuig met behulp van de richtbank volgens de voorgeschreven trekrichting - Richt het chassis met behulp van een richtsysteem met meet- of kaliberapparatuur - Legt krimpunten op plaatsen met overmatige rek - Werkt kleine blutsen, builen en deuken weg met pneumatisch, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk - Geometrie - Automechanica in verband met frame en ophanging - Lastechnieken - Lijmkenmerken - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Autotechnische keuringsnormen - Metaalbewerkingstechnieken (slijpen, frezen, ...) - Verbindingstechnieken (lijmen, hardsolderen, schroeven, klinken, ...) - Specifiek gereedschap in functie van plaatwerk (richtbank, pneumatisch, hydraulisch of elektrisch pers- en trekgereedschap, ...)

<p>hydraulisch of elektrisch pers- en trekgereedschap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deukt schade spuitvrij uit met specifiek gereedschap - Maakt nieuwe stukken op maat - Lijmt of last nieuwe stukken op het koetswerk - Werkt lasnaden en herstelde delen bij zonder dat de herstelling aan stevigheid inboet (slijpen, vijlen, schuren, frezen, ...) - Vertint, soldeert of dicht lasnaden, puntlassen en andere naden af 	
<p>Herstelt en/of vervangt al dan niet dragende plaatonderdelen in functie van de voorschriften van de constructeur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tilt het voertuig op volgens de instructies van de constructeur - Deukt het voertuig uit met behulp van de gepaste hulpgereedschappen - Werkt de plaat strak uit - Verwijdert plaatdelen door te zagen, beitelen, slijpen of boren - Plaatst nieuwe onderdelen en past deze aan het voertuig aan - Bevestigt nieuwe onderdelen door te lassen, lijmen, schroeven, clinchen, klinken, hardsolderen, ... - Werkt lasnaden en herstelde of verbonden onderdelen bij door te slijpen, vijlen, schuren of frezen zonder dat aan stevigheid ingeboet wordt - Verwijdert oude laklagen en schuurt verloopranden aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk - Geometrie - Automechanica in verband met frame en ophanging - Lastechnieken - Lijmkenmerken - Roestwerende producten - Metaalbewerkingstechnieken (slijpen, frezen, ...) - Verbindingstechnieken (lijmen, hardsolderen, schroeven, klinken, ...) - Specifiek gereedschap in functie van plaatwerk (richtbank, pneumatisch, hydraulisch of elektrisch pers- en trekgereedschap, ...)
<p>Brengt kisten en corrosiewerende producten aan in functie van plaatbewerking carrosserie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bootst de originele naden na - Controleert dat de naden 100% dicht zijn om waterinfiltratie en roestvorming te voorkomen - Brengt beschermingskisten aan op kwetsbare plaatsen (wieldoorgangen, bodemplaten, ...) - Brengt corrosiewerend product aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten

Cluster Voorbewerking carrosserie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
--------------	--------

<p>Bereidt de te spuiten oppervlakken van het voertuig voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de voorschriften van de fabrikant - Reinigt, ontstoft en ontvet de ondergrond - Schuurt, straalt of bijt het oppervlak af volgens het laksysteem - Kiest de geschikte plamuur - Maakt de plamuur klaar - Plamuurt en schuurt oneffenheden weg - Kiest de juiste droogtechniek (IR, UV, ...) - Schuurt karakterlijnen terug in vorm - Schuurt verloopranden, de aangebrachte plamuur en de grondlaag - Gebruikt de correcte schuurkorrel en schuurmaterialen - Volgt het schuurstappenplan - Matteert de binnenzijde en schuurt de buitenzijde afhankelijk van het gekozen proces - Plakt niet te behandelen voertuigonderdelen af met tape en afdekfolie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten verf, harders, binders, verdunners, ... - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Schoonmaaktechnieken - Soorten ontvetters - Afplaktechnieken - Hersteltechnieken voor kunststoffen - Soorten te bewerken kunststoffen - Schuurstappenplan van de schuurmateriaalfabrikant - Schuurmaterialen (vb. vonkvrije stofzuiger) - Juiste verhouding tussen plamuur en verharder
<p>Identificeert de kunststoffen en herstelt volgens de voorgeschreven methode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeert de soorten kunststoffen en hun eigenschappen - Brengt de kunststoffen in hun oorspronkelijke vorm terug - Kiest de voorgeschreven methode om de kunststoffen te kunnen overlakken - Last, lijmt, schuurt, verwarmt, ... de kunststoffen - Zorgt voor de opbouw van de grondlagen volgens de voorschriften 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten verf, harders, binders, verdunners, ... - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Droogtechnieken - Hersteltechnieken voor kunststoffen - Soorten te bewerken kunststoffen
<p>Voert smart-repair uit in functie van voorbereiding carrosserie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polijst krassen en lakfouten in plaatonderdelen - Verwijdert een sterretje uit een voorruit - Herstelt aluminium velgen cosmetisch en spuit ze 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart-repairtechnieken
<p>Plakt de nodige onderdelen af en brengt een grondlaag aan in functie van de gekozen voorbereiding</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten verf, harders, binders, verdunners, ...

<ul style="list-style-type: none"> - Dicht alle openingen af zodat ze geen lakniveau kunnen doorlaten - Ontvet de ondergrond en maakt hem stofvrij - Kiest een tint grondlaag die de afwerkingslaag voldoende dekkracht geeft - Stemt de hoeveelheid grondmateriaal af op de omvang van de uit te voeren werken - Spuit de grondlaag volgens de kwaliteitseisen - Lakt de binnenkant af - Gebruikt de juiste droogtechniek (IR, UV, ...) - Poliert de uitspuitzones bij spot-repair 	<ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Schoonmaaktechnieken - Soorten ontvetters - Droogtechnieken - Afplaktechnieken - Soorten te bewerken kunststoffen - Schuurstappenplan van de schuurmateriaalfabrikant - Juiste verhouding tussen plamuur en verharder - Spot-repairtechnieken
<p>Brengt kisten en corrosiewerende producten aan in functie van voorbereiding carrosserie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bootst de originele naden na - Controleert dat de naden 100% dicht zijn om waterinfiltratie en roestvorming te voorkomen - Brengt beschermingskisten aan op kwetsbare plaatsen (wieldoorgangen, bodemplaten, dorpels, ...) - Brengt corrosiewerend product aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Voorschriften van de fabrikant van de producten (plamuur, grondverf, ...) of ze kunnen opzoeken - Regels voor het hanteren van giftige producten

Cluster Demontage en montage carrosserie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Spoort fouten aan het voertuig op, doet eenvoudige herstellingen en meldt de nodige vervangingen aan een verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spoort defecten en schade op via observatie tijdens de demontagewerkzaamheden - Lijnt de wielen indien nodig uit met behulp van een uitlijntoestel - Spoort actieve en niet-actieve fouten op via de foutmeldingen op het instrumentenbord (display en controlelampjes) - Leest het foutgeheugen uit met test- en diagnoseapparatuur - Spoort een storing in een eenvoudige elektrische kring op - Lost de storing in een eenvoudige elektrische kring op - Meldt de vaststellingen aan een verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnose-apparatuur

<p>Voert smart-repair uit in functie van demontage en montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polijst krassen en lakfouten in plaatonderdelen - Verwijdert een sterretje uit een voorruit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart-repairtechnieken
<p>Demonteert, monteert en stelt verwijderbare carrosserie-elementen, uitrustingen, sluitingen en bekledingen af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de constructeursvoorschriften - Beschermt de elektronische voertuiguitrusting en elektrische kringen - Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Demonteert onderdelen die het vaststellen van verborgen schade verhinderen - Demonteert onderdelen die het plaatwerken of spuiten verhinderen - Ledigt het koel- en klimaatbeheersingssysteem - Rangschikt de gedemonteerde onderdelen in volgorde van (de)montage - Monteert de gedemonteerde koetswerkelementen na de herstelling - Herstelt of vervangt beschadigde ruiten - Vult het koel- en klimaatbeheersingssysteem - Herplaatst accessoires (spoiler, sensor, trekhaak, ...) - Reset en initialiseert de elektrische kringen of elektronische componenten - Lijnt de wielen opnieuw uit na werken aan de ophanging - Controleert de functionaliteiten van het voertuig (lichten afstellen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica - (De)montagetechnieken - Regels voor het hanteren van giftige producten - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Diagnose-apparatuur - Geometrie (uitlijnen)
<p>Demonteert en monteert de nodige onderdelen voor een technische keuring na ongeval</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert alle beschermingsplaten onderaan het voertuig - Verwijdert de eventuele wieldeksels en plastieken wielkuipen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatwerk - Richtwerk <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica - (De)montagetechnieken
<p>Voert een algemene controle uit, in functie van de herstelling</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van alle componenten - Controleert de plaatsing van alle onderdelen - Zorgt dat er een testrit uitgevoerd wordt 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automechanica - Diagnose-apparatuur
<p>Reset en herinitialiseert het voertuig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluit diagnoseapparatuur aan - Leest gegevens van de diagnoseapparatuur zorgvuldig uit - Regelt voertuigsystemen en reset elektronische storingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-elektriciteit - Auto-elektronica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnose-apparatuur

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 koetswerk dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (plaatbewerking, voorbereiding en demontage/montage) binnen deze opleiding koetswerk dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk het uitvoeren van plaatbewerking carrosserie, het uitvoeren van voorbereiding carrosserie en het demonteren en monteren van carrosserie-onderdelen.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding koetswerk 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 "koetswerk dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "plaatwerker carrosserie", "voorbereider carrosserie" en "demonteur-monteur carrosserie" 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 "plaatwerker carrosserie" 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 met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Bereidt de werkplek en het voertuig voor
 - Voert de werkzaamheden uit op basis van een werkfiche of aanwijzingen van een verantwoordelijke
 - Heeft oog voor defecten en schade die niet op de werkfiche staat
 - Controleert de geometrie van het chassis, de zelfdragende carrosserie, het onderstel, ... en buigt vervormde carrosserie-elementen weer recht of vervangt ze
 - Herstelt en/of vervangt al dan niet dragende plaatonderdelen in functie van de voorschriften van de constructeur
 - Brengt kisten en corrosiewerende producten aan in functie van plaatbewerking carrosserie
 - Vult de opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen

- Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Plaatwerk carrosserie
 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 "voorbewerker carrosserie" 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 met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Bereidt de werkplek en het voertuig voor
 - Voert de werkzaamheden uit op basis van een werkfiche of aanwijzingen van een verantwoordelijke
 - Bereidt de te spuiten oppervlakken van het voertuig voor
 - Identificeert de kunststoffen en herstelt volgens de voorgeschreven methode
 - Voert smart-repair uit in functie van voorbereiding carrosserie
 - Plakt de nodige onderdelen af en brengt een grondlaag aan in functie van de gekozen voorbereiding
 - Brengt kisten en corrosiewerende producten aan in functie van voorbereiding carrosserie
 - Vult de opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
 - Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Voorbereiding carrosserie
 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 "demonteur-monteur carrosserie" 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 met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Bereidt de werkplek en het voertuig voor
 - Voert de werkzaamheden uit op basis van een werkfiche of aanwijzingen van een verantwoordelijke

- Spoort fouten aan het voertuig op, doet eenvoudige herstellingen en meldt de nodige vervangingen aan een verantwoordelijke
- Voert smart-repair uit in functie van demontage en montage
- Demonteert, monteert en stelt verwijderbare carrosserie-elementen, uitrustingen, sluitingen en bekledingen af
- Demonteert en monteert de nodige onderdelen voor een keuring na ongeval
- Voert een algemene controle uit, in functie van een herstelling
- Reset en herinitialiseert het voertuig
- Vult de opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
- Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Demontage en montage carrosserie
 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

De opleiding koetswerk auto duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop koetswerk auto 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Eigenschappen van de gebruikte materialen
<p>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt werkdocumenten - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Volgt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Gebruikt gereedschappen, apparatuur en machines 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten - Schoonmaaktechnieken - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Voert eenvoudige voorbereiding voor carrosserie uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt, ontstoft en ontvet de ondergrond - Schuurt het oppervlak af volgens het laksysteem - Plamuurt en schuurt oneffenheden weg - Past de juiste droogtijd toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten plamuur - Verschillende soorten harders, binders, ... - Roestwerende producten - Corrosiegevoelige componenten - Regels voor het hanteren van giftige producten - Schoonmaaktechnieken - Soorten ontvetters

<ul style="list-style-type: none"> - Schuurt verloopranden en de aangebrachte plamuur - Volgt het schuurstappenplan - Matteert de binnenzijde en schuurt de buitenzijde afhankelijk van het gekozen proces - Plakt niet te behandelen voertuigonderdelen en openingen af met tape en afdekfolie - Polijst krassen en lakfouten in plaatonderdelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Droogtechnieken plamuur - Afplaktechnieken - Schuurstappenplan - Schuurmaterialen
--	--

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop koetswerk auto 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 koetswerk dual laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat demonteur/monteur carrosserie;
- certificaat plaatwerker carrosserie;
- certificaat voorbereider carrosserie.

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrachtigingen:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "demonteur/monteur carrosserie";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "plaatwerker carrosserie";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "voorbewerker carrosserie".

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrachtigingen 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 koetswerk dual
één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7.
Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Lassen-constructie duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding lassen-constructie 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 lassen-constructie duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

Het standaardtraject voor de opleiding lassen-constructie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie constructielasser,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie pijplasser,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding lassen-constructie duaal leert men hoeknaad-, plaat- en pijpverbindingen met het halfautomaat- en TIG-lasproces in alle posities lassen teneinde een lasverbinding in constructiestaal, aluminium of roestvast staal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving, het lasplan en constructietekeningen.

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 lassen-constructie 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 lassen-constructie 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding lassen-constructie 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevenden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne werkdocumenten - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - ISO lasserkwalificatienormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Organiseert de taken in functie van een dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasmethodebeschrijving - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Lezen van het lasplan

<p>Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt een eerste kwaliteitscontrole - Tekent af voor controle 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten - Kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
<p>Bereidt een werkstuk voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert bramen - Maakt de te hechten onderdelen zuiver - Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen - Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan - Klemt het laswerkstuk vast - Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving - Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp - Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Lezen van constructietekeningen - Meetinstrumenten en meetmethodes - Aanbrengen van laskanten
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Draaitafels en laskalibers - Hulpstoffen: beschermgas
<p>Regelt de laspost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgesteld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Machines en gereedschappen - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities met halfautomaat en TIG</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend) met halfautomaat en TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Last de stompe plaatlas in de lasposities boven het hoofd met halfautomaat en TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en

<ul style="list-style-type: none"> - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is. - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Last de pijpverbinding in alle lasposities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in horizontale en verticale posities en posities onder een willekeurige hoek - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat massieve lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Werkt de las af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert lassafterslag en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen - Slijpt de las vlak indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert een kwaliteitscontrole uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen - Niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX - ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten

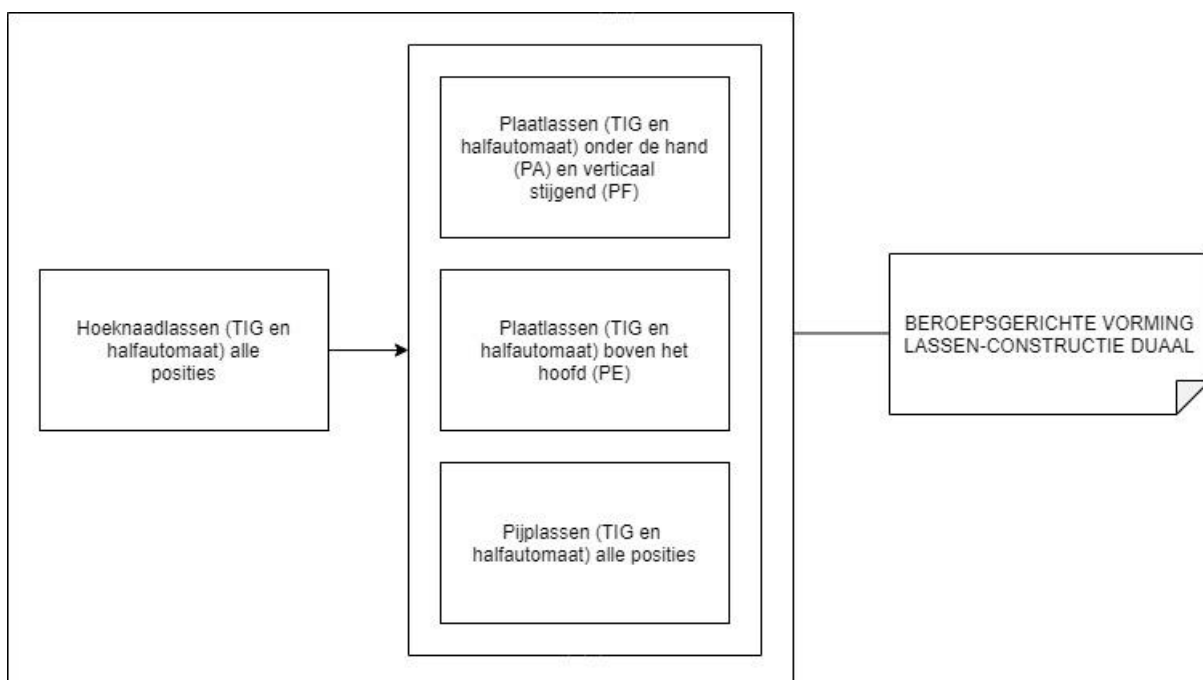
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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 studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Hoeknaadlassen (TIG en halfautomaat) alle posities
- Plaatlassen (TIG en halfautomaat) onder de hand (PA) en verticaal stijgend (PF)
- Plaatlassen (TIG en halfautomaat) boven het hoofd (PE)
- Pijplassen (TIG en halfautomaat) alle posities



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
Werkt in teamverband <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Interne werkdocumenten - Vakterminologie

<ul style="list-style-type: none"> - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevendenden 	
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - ISO lasserkwalificatienormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Organiseert de taken in functie van een dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasmethodebeschrijving - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Lezen van het lasplan
<p>Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt een eerste kwaliteitscontrole - Tekent af voor controle 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten - Kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
<p>Bereidt een werkstuk voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert bramen - Maakt de te hechten onderdelen zuiver - Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Lezen van constructietekeningen

<ul style="list-style-type: none"> - Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan - Klemt het laswerkstuk vast - Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving - Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp - Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven 	<ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes - Aanbrengen van laskanten
<p>Werkt de las af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen - Slijpt de las vlak indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole

Cluster Hoeknaadlassen (TIG en halfautomaat) alle posities – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen i.f.v. hoeknaadlassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Draaitafels en laskalibers - Hulpstoffen: beschermgas
<p>Regelt de laspost i.f.v. hoeknaadlassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Machines en gereedschappen - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen

<p>Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities met halfautomaat en TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Voert een kwalitatieve controle uit van de hoeknaadlas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen - Niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek - ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten

Cluster Plaatlassen (TIG en halfautomaat) onder de hand (PA) en verticaal stijgend (PF) – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen i.f.v. plaatlassen onder de hand (PA) en verticaal stijgend (PF)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Draaitafels en laskalibers - Hulpstoffen: beschermgas

<p>Regelt de laspost i.f.v. plaatlassen onder de hand (PA) en verticaal stijgend (PF)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Machines en gereedschappen - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend) met halfautomaat en TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Voert een kwalitatieve controle uit van de plaatlas onder de hand (PA) en de plaatlas verticaal stijgend (PF)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen - Niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek - ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten

Cluster Plaatlassen (TIG en halfautomaat) boven het hoofd (PE) – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen i.f.v. plaatlassen boven het hoofd (PE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen 	<ul style="list-style-type: none"> - Materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Draaitafels en laskalibers - Hulpstoffen: beschermgas
<p>Regelt de laspost i.f.v. plaatlassen boven het hoofd (PE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Machines en gereedschappen - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de stompe plaatlas in de lasposities boven het hoofd met halfautomaat en TIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Beheerst de voortloopsnelheid - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Voert een kwalitatieve controle uit van de plaatlas boven het hoofd (PE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen - Niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX - ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten

Cluster Pijplassen (TIG en halfautomaat) alle posities – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen i.f.v pijplassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt draaitafels en laskalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machines en gereedschappen - Materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek - Draaitafels en laskalibers - Hulpstoffen: beschermgas
<p>Regelt de laspost i.f.v pijplassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk - Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving - Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden - Regelt parameters bij indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Machines en gereedschappen - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
<p>Last de pijpverbinding in alle lasposities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte - Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving - Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in horizontale en verticale posities en posities onder een willekeurige hoek - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast - Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasparameters bij halfautomaat en TIG - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG) - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé - TIG lasprocédé
<p>Voert een kwalitatieve controle uit van de pijplas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel volgens de actueel geldende normen - Voert een penetrant-test uit - Herstelt een foute las 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen - Niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX

	- ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten
--	---

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 lassen-constructie dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten (hoeknaadlassen, plaatlassen, pijplassen) binnen deze opleiding lassen-constructie dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten namelijk het uitvoeren van hoeknaadlassen, plaatlassen en pijplassen.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding lassen-constructie 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 "lassen-constructie dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "constructielasser" en "pijplasser" 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 "pijplasser" 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 "constructielasser" 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 de taken in functie van een dagplanning
 - Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen)
 - Bereidt een werkstuk voor
 - Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
 - Regelt de laspost
 - Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities met halfautomaat en TIG
 - Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend) met halfautomaat en TIG
 - Werkt de las af

- Voert een kwaliteitscontrole uit
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
 - Hoeknaadlassen (TIG en halfautomaat) alle posities
 - Plaatlassen (TIG en halfautomaat) onder de hand (PA) en verticaal stijgend (PF)

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 deelcertificaat, een bewijs van deelkwalificatie "lasser van pijpverbindingen" van de beroepskwalificatie "pijplasser" 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 de taken in functie van een dagplanning
 - Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen)
 - Bereidt een werkstuk voor
 - Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
 - Regelt de laspost
 - Last de pijpverbinding in alle lasposities
 - Werkt de las af
 - Voert een kwaliteitscontrole uit
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Pijplassen (TIG en halfautomaat) alle posities

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 "plaatlasser" van de beroepskwalificatie "pijplasser" 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 de taken in functie van een dagplanning
 - Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen)
 - Bereidt een werkstuk voor
 - Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
 - Regelt de laspost
 - Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend) met halfautomaat en TIG

- Last de stompe plaatlas in de lasposities boven het hoofd met halfautomaat en TIG
 - Werkt de las af
 - Voert een kwaliteitscontrole uit
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende clusters van de beroepsgerichte vorming:
 - Plaatlassen (TIG en halfautomaat) onder de hand (PA) en verticaal stijgend (PF)
 - Plaatlassen (TIG en halfautomaat) boven het hoofd (PE)
 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 "hoeknaadlasser" van de beroepskwalificatie "constructielasser" 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 de taken in functie van een dagplanning
 - Stelt de stukken samen (afhankelijk van hoe ze binnenkomen)
 - Bereidt een werkstuk voor
 - Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen
 - Regelt de laspost
 - Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities met halfautomaat en TIG
 - Werkt de las af
 - Voert een kwaliteitscontrole uit
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Hoeknaadlassen (TIG en halfautomaat) alle posities
 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 attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding lassen-constructie dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop lassen-constructie 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Eigenschappen van de gebruikte materialen
<p>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt werkdocumenten - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Volgt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Gebruikt gereedschappen, apparatuur en machines 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten - Schoonmaaktechnieken - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Bereidt een laswerkstuk voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert bramen - Maakt de te hechten onderdelen zuiver - Klemt het laswerkstuk vast - Hecht het laswerkstuk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Metaalbewerking - Machines en gereedschappen i.f.v. hoeknaadlassen - Aanbrengen van laskanten
<p>Last de hoeknaadverbinding in verschillende lasposities onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halfautomaat (massieve draad)lasprocédé

<ul style="list-style-type: none"> - Voert een testlas uit - Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte - Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk - Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft - Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand 	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen - Instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat)
<p>Werkt de hoeknaadlas af onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen - Slijpt de las vlak indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking - Machines en gereedschappen i.f.v. hoeknaadlassen

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop lassen-constructie 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

Nog te bepalen.

STANDAARDTRAJECT

Logistiek dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding logistiek 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 logistiek dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied handel.

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

- Beroepskwalificatie magazijnier, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie bestuurder interne transportmiddelen, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding logistiek dual leert men specifieke uitvoerende taken en werkzaamheden verrichten met betrekking tot goederenbehandeling (rekening houdend met kwaliteitsprocedures, hygiëne- en veiligheidsvoorschriften en leveringstermijnen) en de correcte uitvoering van de coördinatiemaatregelen superviseren die genomen worden door de leidinggevende met als doel de ontvangst, de opslag, het voorraadbeheer, de voorbereiding van bestellingen en de verzending van goederen, producten, grondstoffen, ... te garanderen. Bijkomend bestuurt men een intern transportmiddel en houdt men zich hierbij aan de kwaliteitsprocedures en veiligheidsvoorschriften om laad- en loswerkzaamheden, opslag- en bevoorradingswerkzaamheden en werkzaamheden met betrekking tot het transporteren van ladingen uit te voeren.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal één van deze opties van interne transportmiddelen, namelijk het besturen van een heftruck, reachtruck, stapelaar, orderverzameltruck, combitruck of pallettruck.

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 logistiek 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 logistiek 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding logistiek duaal.

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

1^o 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 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

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Rapporteert aan leidinggevenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne communicatiesystemen
<p>Werkt met oog voor welzijn, veiligheid en milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent en signaleert gevaarlijke situaties - Meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures - Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe - Werkt ergonomisch - Controleert de aanwezigheid van PBM's en CBM's - Gebruikt PBM's en CBM's volgens de specifieke voorschriften - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - (Veiligheids)pictogrammen
<p>Werkt met oog voor kwaliteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evalueert de eigen werkzaamheden en stuurt desnoods bij - Gaat zuinig om met materialen, arbeidsmiddelen, tijd en vermijdt verspilling - Respekteert etiketten en markeringen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsspecifieke kwaliteitsnormen
<p>Reinigt de werkzone (materieel, accessoires, ...) en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de werkplek schoon - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Gaat de netheid van materieel na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regels en procedures om de werkplek schoon te houden - Richtlijnen rond afvalbeheer
<p>Gebruikt arbeidsmiddelen (bv. wikkelmachine) en interne</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en arbeidsmiddelen

<p>transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat bij de verplaatsing (bv. transpallet, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert te gebruiken arbeidsmiddelen - Controleert de arbeidsmiddelen voor en na gebruik - Gebruikt arbeidsmiddelen op een veilige en efficiënte manier 	<ul style="list-style-type: none"> - Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)
<p>Organiseert de dagelijkse werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de opdracht - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies en houdt daarbij rekening met de logische werkvolgorde - Stelt een planning op - Leest en begrijpt de bestellingen/instructies - Organiseert het magazijn - Bepaalt waar en hoe goederen opgeslagen moeten worden - Stippelt een efficiënte routing uit - Doet voorstellen voor de verbetering en aanpassing van de organisatie van het magazijn - Selecteert de transportmiddelen in functie van het geproduceerde, bewerkte of verhandelde product - Doet voorstellen voor de verbetering van de interne transportsystemen - Bepaalt de benodigde materialen en hulpmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Rekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Magazijnorganisatie - Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)
<p>Ontvangt de goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal, administratief)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...) - Gebruikt interne transportmiddelen waarbij de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Leest codes en symbolen - Leest en begrijpt de vervoerdocumenten - Lost de inkomende goederen - Tekent de vervoerdocumenten voor ontvangst - Geeft instructies aan medewerkers bij de ontvangst van goederen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frans, Engels en Duits (meest courante woorden op vervoersdocumenten) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Interne transportmiddelen - Vakterminologie - Werkdocumenten - Etiketten, markeringen en labels - Registratiesystemen (manueel of met de computer) - Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)

<ul style="list-style-type: none"> - Geeft de nodige documenten door aan de administratie - Controleert de geleverde goederen visueel (verkeerde zending, beschadigde verpakking, toestand van de goederen bij het leveren, ...) - Meldt onregelmatigheden aan de leidinggevende - Onderneemt de nodige stappen om geweigerde goederen terug naar de afzender te sturen 	
<p>Vult opvolgdocumenten van orders in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest gegevens - Registreert de ontvangen goederen - Gebruikt software - Wisselt informatie uit met interne en externe diensten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Rekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels - Registratiesystemen (manueel of met de computer)
<p>Bereidt de opslag van de goederen voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pakt de binnengekomen goederen uit - Zorgt voor de verwerking van het verpakkingsmateriaal - Sorteert de goederen - Brengt de nodige etiketten, markeringen en labels aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Vakterminologie - Sorteermethodes - Bedrijfsspecifieke inpakinstructies en verpakkingstechnieken
<p>Slaat de goederen op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de reeds opgeslagen goederen en de locatienummers - Plaatst de goederen op de hiertoe voorziene locatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Werkdocumenten - Etiketten, markeringen en labels - Opslag- en stapeltechnieken - Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen) - Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen) - Registratiesystemen (manueel of met de computer)
<p>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding, stelt de pakketten, partijen, ... samen, controleert en volgt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen - Interne transportmiddelen - Leestoestellen voor codes - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Leest codes en symbolen - Controleert de voorraad - Reserveert de bestellingen - Maakt een orderverzamellijst op - Kiest een efficiënte route voor het verzamelen van orders - Verzamelt de orders - Vervoert de goederen naar de distributiezone 	<ul style="list-style-type: none"> - Registratiesystemen (manueel of met de computer)
<p>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...) - Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in - Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken - Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Leestoestellen voor codes - Vakterminologie - Registratiesystemen (manueel of met de computer) - Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies - Etiketten, markeringen en labels - Bedrijfsspecifieke inpakinstructies en verpakkingstechnieken - Niet-gemotoriseerde machines
<p>Verzendt de goederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert de goederen - Controleert de goederen (hoeveelheid, gewicht) - Verpakt de goederen - Brengt de nodige etiketten, markeringen en labels aan - Stelt de nodige documenten op - Vult de nodige documenten in - Vervoert de goederen naar de laadzone - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Laadt de goederen in het extern transportmiddel - Zekert de lading correct - Meldt problemen aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frans, Engels en Duits (meest courante woorden op vervoersdocumenten) - Laad- en zekeringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de verzending en controle van goederen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Werkdocumenten - Opslag- en stapeltechnieken - Bedrijfsspecifieke inpakinstructies en verpakkingstechnieken - Etiketten, markeringen en labels
<p>Beheert en inventariseert de voorraad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de voorraden bij - Beheert de voorraden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Werkdocumenten

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt software - Meldt afwijkingen (voorraadtekorten, ...) - Doet voorstellen voor een optimalisering van het voorraadbeheer 	<ul style="list-style-type: none"> - Registratiesystemen (manueel of met de computer) - Voorraadbeheer
<p>Bereidt het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden) voor overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt pictogrammen en behandelingslabels op - Past veiligheidsregels toe - Meldt onveilige situaties aan de verantwoordelijke - Gebruikt het veiligheidssysteem - Gebruikt PBM's (persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van het intern transportmiddel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels
<p>Controleert de toestand van het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een controle uit van het intern transportmiddel bij het starten en beëindigen van de dagtaak - Detecteert defecten - Voert een visuele controle van de onderdelen uit op vloeistoflekken en materiële schade - Controleert de remmen met een noodstop bij de start - Controleert de meters, controlelichten en foutcodes op het instrumentenbord - Controleert de lichten en geluidssignalen door ze aan en uit te zetten - Vult de checklist met de uitgevoerde controles in - Meldt defecten aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van het intern transportmiddel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels
<p>Laadt en lost goederen in en uit een extern transportmiddel overeenkomstig de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt het passende intern transportmiddel om de los- en laadopdrachten uit te voeren - Past de manoeuvres (rijden, laden, lossen, ...) aan de werkinstructies, het gebruikte externe transportmiddel (vrachtwagen, ...) en de aard van de lading en de ruimte aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisatie van een opslaglocatie (circulatieplan, ...) - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert op hoeveelheden, soort goederen en visuele beschadiging volgens de opdracht - Meldt schade en afwijkingen aan de verantwoordelijke - Controleert of het extern transportmiddel geblokkeerd is alvorens te laden en/of te lossen - Controleert de stabiliteit van de vloer van het extern transportmiddel alvorens de lading binnen te rijden - Controleert of het extern transportmiddel recht en volledig tegen de laadkaai gepositioneerd staat 	
<p>Verplaatst goederen van en naar diverse locaties volgens bedrijfseigen- en veiligheidsprocedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de snelheid van het intern transportmiddel aan de lading, manoeuvreerruimte en ondergrond aan - Rijdt zichtbare obstakels of infrastructuur niet aan - Rijdt in de richting zodat het zicht niet beperkt is door de lading - Kijkt steeds in de rijrichting - Respekteert een veilige afstand met de voorganger in functie van een noodstop - Matigt de snelheid bij het naderen van kruispunten, onoverzichtelijke bochten en ingangen - Rijdt op de voorziene plaatsen in de aangeduide rijrichting - Geeft voorrang aan zwakke weggebruikers - Leest en interpreteert locatiecodes - Houdt de werkplek ordelijk en net 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisatie van een opslaglocatie (circulatieplan, ...) - Veiligheidsregels - Eigenschappen van interne transportmiddelen
<p>Stapelt, ontstapelt goederen op diverse hoogten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stapelt en ontstapelt maximaal wat voorgeschreven is in het laaddiagram - Stapelt en ontstapelt de goederen zonder ze te beschadigen - Stapelt en ontstapelt de goederen zonder de stapelruimte te beschadigen - Plaatst de goederen evenwichtig verdeeld in de stapelruimte - Neemt enkel stabiele ladingen - Stapelt enkel als de voorziene stapelruimte groot genoeg is - Houdt de werkplek ordelijk en net 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilisatieprincipes van ladingen - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels

<p>Parkeert het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet na het parkeren steeds de parkeerrem op (indien van toepassing) - Plaatst de wielen recht - Zet het contact af - Parkeert het intern transportmiddel nooit voor een doorgang of veiligheidsuitrusting - Voorziet het intern transportmiddel van de benodigde energie bij het einde van de dagtaak 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels
--	---

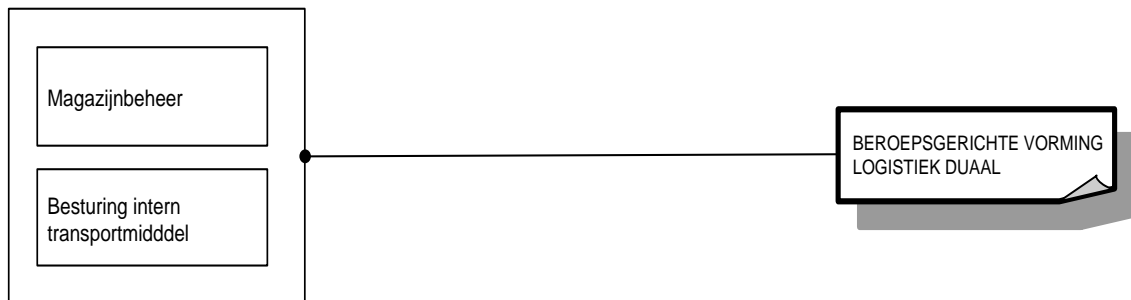
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Magazijnbeheer
- Besturing intern transportmiddel



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Rapporteert aan leidinggevenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne communicatiesystemen
<p>Werkt met oog voor welzijn, veiligheid en milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent en signaleert gevaarlijke situaties - Meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuvoorschriften - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe - Werkt ergonomisch - Controleert de aanwezigheid van PBM's en CBM's - Gebruikt PBM's en CBM's volgens de specifieke voorschriften - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - (Veiligheids)pictogrammen
<p>Werkt met oog voor kwaliteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evalueert de eigen werkzaamheden en stuurt desnoods bij - Gaat zuinig om met materialen, arbeidsmiddelen, tijd en vermijdt verspilling - Respecteert etiketten en markeringen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsspecifieke kwaliteitsnormen
<p>Reinigt de werkzone (materieel, accessoires, ...) en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de werkplek schoon - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Gaat de netheid van materieel na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regels en procedures om de werkplek schoon te houden - Richtlijnen rond afvalbeheer

Cluster Magazijnbeheer – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt arbeidsmiddelen (bv. wikkelmachine) en interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat bij de verplaatsing (bv. transpallet, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert te gebruiken arbeidsmiddelen - Controleert de arbeidsmiddelen voor en na gebruik - Gebruikt arbeidsmiddelen op een veilige en efficiënte manier 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen en arbeidsmiddelen - Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)
<p>Organiseert de dagelijkse werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en begrijpt de opdracht - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies en houdt daarbij rekening met de logische werkvolgorde - Stelt een planning op - Leest en begrijpt de bestellingen/instructies - Organiseert het magazijn 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Rekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Magazijnorganisatie - Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen)

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt waar en hoe goederen opgeslagen moeten worden - Stippelt een efficiënte routing uit - Doet voorstellen voor de verbetering en aanpassing van de organisatie van het magazijn - Selecteert de transportmiddelen in functie van het geproduceerde, bewerkte of verhandelde product - Doet voorstellen voor de verbetering van de interne transportsystemen Bepaalt de benodigde materialen en hulpmiddelen 	
<p>Ontvangt de goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal, administratief)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...) - Gebruikt interne transportmiddelen waarbij de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Leest codes en symbolen - Leest en begrijpt de vervoerdocumenten - Lost de inkomende goederen - Tekent de vervoerdocumenten voor ontvangst - Geeft instructies aan medewerkers bij de ontvangst van goederen - Geeft de nodige documenten door aan de administratie - Controleert de geleverde goederen visueel (verkeerde zending, beschadigde verpakking, toestand van de goederen bij het leveren, ...) - Meldt onregelmatigheden aan de leidinggevende - Onderneemt de nodige stappen om geweigerde goederen terug naar de afzender te sturen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frans, Engels en Duits (meest courante woorden op vervoersdocumenten) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Interne transportmiddelen - Vakterminologie - Werkdocumenten - Etiketten, markeringen en labels - Registratiesystemen (manueel of met de computer) - Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen)
<p>Vult opvolgdocumenten van orders in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest gegevens - Registreert de ontvangen goederen - Gebruikt software - Wisselt informatie uit met interne en externe diensten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Rekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels

	<ul style="list-style-type: none"> - Registratiesystemen (manueel of met de computer)
<p>Bereidt de opslag van de goederen voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pakt de binnengekomen goederen uit - Zorgt voor de verwerking van het verpakkingsmateriaal - Sorteert de goederen - Brengt de nodige etiketten, markeringen en labels aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Vakterminologie - Sorteermethodes - Bedrijfsspecifieke inpakinstructies en verpakkingstechnieken
<p>Slaat de goederen op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de reeds opgeslagen goederen en de locatienummers - Plaatst de goederen op de hiertoe voorziene locatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Werkdocumenten - Etiketten, markeringen en labels - Opslag- en stapeltechnieken - Opslagmiddelen (bijvoorbeeld verschillende soorten stellingen) - Verschillende technieken om de goederen te lossen (afhankelijk van het type goederen, het te lossen transportmiddel, de losplaats waar de goederen moeten komen) - Registratiesystemen (manueel of met de computer)
<p>Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding, stelt de pakketten, partijen, ... samen, controleert en volgt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt leestoestellen voor codes (scanner, flasher, ...) - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Leest codes en symbolen - Controleert de voorraad - Reserveert de bestellingen - Maakt een orderverzamellijst op - Kiest een efficiënte route voor het verzamelen van orders - Verzamelt de orders - Vervoert de goederen naar de distributiezone 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen - Interne transportmiddelen - Leestoestellen voor codes - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels - Registratiesystemen (manueel of met de computer)
<p>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Leestoestellen voor codes - Vakterminologie

<ul style="list-style-type: none"> - Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...) - Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in - Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken - Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone 	<ul style="list-style-type: none"> - Registratiesystemen (manueel of met de computer) - Bedrijfsspecifieke uitpakinstructies - Etiketten, markeringen en labels - Bedrijfsspecifieke inpakinstructies en verpakkingstechnieken - Niet-gemotoriseerde machines
<p>Verzendt de goederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert de goederen - Controleert de goederen (hoeveelheid, gewicht) - Verpakt de goederen - Brengt de nodige etiketten, markeringen en labels aan - Stelt de nodige documenten op - Vult de nodige documenten in - Vervoert de goederen naar de laadzone - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Laadt de goederen in het extern transportmiddel - Zekert de lading correct - Meldt problemen aan de leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frans, Engels en Duits (meest courante woorden op vervoersdocumenten) - Laad- en zekeringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor de verzending en controle van goederen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Werkdocumenten - Opslag- en stapeltechnieken - Bedrijfsspecifieke inpakinstructies en verpakkingstechnieken - Etiketten, markeringen en labels
<p>Beheert en inventariseert de voorraad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de voorraden bij - Beheert de voorraden - Gebruikt software - Meldt afwijkingen (voorraadtekorten, ...) - Doet voorstellen voor een optimalisering van het voorraadbeheer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Werkdocumenten - Registratiesystemen (manueel of met de computer) - Voorraadbeheer

Cluster Besturing intern transportmiddel – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop de bestuurder zit of staat tijdens het rijden) voor overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt pictogrammen en behandelingslabels op - Past veiligheidsregels toe - Meldt onveilige situaties aan de verantwoordelijke - Gebruikt het veiligheidssysteem 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van het intern transportmiddel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt PBM's (persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, ...) 	
<p>Controleert de toestand van het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert een controle uit van het intern transportmiddel bij het starten en beëindigen van de dagtaak - Detecteert defecten - Voert een visuele controle van de onderdelen uit op vloeistoflekken en materiële schade - Controleert de remmen met een noodstop bij de start - Controleert de meters, controlelichten en foutcodes op het instrumentenbord - Controleert de lichten en geluidsignalen door ze aan en uit te zetten - Vult de checklist met de uitgevoerde controles in - Meldt defecten aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van het intern transportmiddel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels
<p>Laadt en lost goederen in en uit een extern transportmiddel overeenkomstig de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt het passende intern transportmiddel om de los- en laadopdrachten uit te voeren - Past de manoeuvres (rijden, laden, lossen, ...) aan de werkinstructies, het gebruikte externe transportmiddel (vrachtwagen, ...) en de aard van de lading en de ruimte aan - Controleert op hoeveelheden, soort goederen en visuele beschadiging volgens de opdracht - Meldt schade en afwijkingen aan de verantwoordelijke - Controleert of het extern transportmiddel geblokkeerd is alvorens te laden en/of te lossen - Controleert de stabiliteit van de vloer van het extern transportmiddel alvorens de lading binnen te rijden - Controleert of het extern transportmiddel recht en volledig tegen de laadkaai gepositioneerd staat 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisatie van een opslaglocatie (circulatieplan, ...) - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels
<p>Verplaatst goederen van en naar diverse locaties volgens</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisatie van een opslaglocatie (circulatieplan, ...)

<p>bedrijfseigen- en veiligheidsprocedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de snelheid van het intern transportmiddel aan de lading, manoeuvreerruimte en ondergrond aan - Rijdt zichtbare obstakels of infrastructuur niet aan - Rijdt in de richting zodat het zicht niet beperkt is door de lading - Kijkt steeds in de rijrichting - Respecteert een veilige afstand met de voorganger in functie van een noodstop - Matigt de snelheid bij het naderen van kruispunten, onoverzichtelijke bochten en ingangen - Rijdt op de voorziene plaatsen in de aangeduide rijrichting - Geeft voorrang aan zwakke weggebruikers - Leest en interpreteert locatiecodes - Houdt de werkplek ordelijk en net 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels - Eigenschappen van interne transportmiddelen
<p>Stapelt, ontstapelt goederen op diverse hoogten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stapelt en ontstapelt maximaal wat voorgeschreven is in het laaddiagram - Stapelt en ontstapelt de goederen zonder ze te beschadigen - Stapelt en ontstapelt de goederen zonder de stapelruimte te beschadigen - Plaatst de goederen evenwichtig verdeeld in de stapelruimte - Neemt enkel stabiele ladingen - Stapelt enkel als de voorziene stapelruimte groot genoeg is - Houdt de werkplek ordelijk en net 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilisatieprincipes van ladingen - Eigenschappen van interne transportmiddelen - Veiligheidsregels
<p>Parkeert het gemotoriseerd intertransportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet na het parkeren steeds de parkeerrem op (indien van toepassing) - Plaatst de wielen recht - Zet het contact af - Parkeert het intern transportmiddel nooit voor een doorgang of veiligheidsuitrusting - Voorziet het intern transportmiddel van de benodigde energie bij het einde van de dagtaak 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van interne transportmiddelen - 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 logistiek dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke interne transportmiddelen binnen deze opleiding logistiek dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen minimaal één van deze opties, namelijk het besturen van een heftruck, reachtruck, stapelaar, orderverzameltruck, combitruck of pallettruck.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding logistiek 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 "logistiek dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "magazijnier" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader en de beroepskwalificatie "bestuurder interne transportmiddelen – heftruck / reachtruck / stapelaar / orderverzameltruck / combitruck / pallettruck" (*schrappen wat niet van toepassing is*) 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 "magazijnier" 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 welzijn, veiligheid en milieu
 - Werkt met oog voor kwaliteit
 - Reinigt de werkzone (materieel, accessoires, ...) en ruimt op
 - Gebruikt arbeidsmiddelen (bv. wikkelmachine, ...) en interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat bij de verplaatsing (bv. transpallet, meeloopstapelaar, ...)
 - Organiseert de dagelijkse werkzaamheden
 - Ontvangt de goederen en producten en controleert de levering (bestemming, conditionering, aantal, administratief)
 - Vult opvolgdocumenten van orders in
 - Bereidt de opslag van de goederen voor
 - Slaat de goederen op
 - Pickt volgens de instructies van de ordervoorbereiding, stelt de pakketten, partijen, ... samen, controleert en volgt op

- Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone
 - Verzendt de goederen
 - Beheert en inventariseert de voorraad
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Magazijnbeheer

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 “bestuurder interne transportmiddelen – heftruck / reachtruck / stapelaar / orderverzameltruck / combitruck / pallettruck” (*schrappen wat niet van toepassing is*) 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:
 - Bereidt het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden) voor overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften
 - Controleert de toestand van het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden)
 - Laadt en lost goederen in en uit een extern transportmiddel overeenkomstig de opdracht
 - Verplaatst goederen van en naar diverse locaties volgens bedrijfseigen- en veiligheidsprocedures
 - Stapelt, ontstapelt goederen op diverse hoogten
 - Parkeert het gemotoriseerd intern transportmiddel (waarop men zit of staat tijdens het rijden)
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Besturing intern transportmiddel

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

De opleiding logistiek dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop logistiek 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig - Toont respect - Reageert gepast 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Informatica - Frans - Engels
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt ergonomisch - Werkt economisch en vermijdt verspilling - Werkt conform voorgeschreven procedures en vult de nodige documenten in - Werkt ordelijk en houdt zich aan de planning - Werkt zorgvuldig en met oog voor detail - Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ... - Houdt de werkplek schoon - Gaat de netheid van het materieel na - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering - Werkdocumenten - Kantoorsoftware - Procedures en regels in functie van de uitvoering van beroep - Regels voor traceerbaarheid van producten - Regels en de procedures om de werkplek schoon te houden - Gebruik van gepaste reinigingsmiddelen
<p>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt werkopdracht - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest codes en symbolen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Bediening interne transportmiddelen - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels
<p>Vult opvolgdocumenten van orders in en maakt een lijst van de beschadigde producten en van defect materiaal op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest gegevens en registreert ze - Registreert de ontvangen goederen - Gebruikt software 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Rekenen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen - Vakterminologie

<ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met interne en externe diensten 	<ul style="list-style-type: none"> - Etiketten, markeringen en labels - Registratiesystemen (manueel of digitaal)
<p>Pickt en stelt de pakketten, partijen, ... samen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt de werkopdracht - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Leest codes en symbolen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Voorschriften en procedures voor de voorbereiding van bestellingen - Bediening interne transportmiddelen - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels - Registratiesystemen
<p>Brengt pakketten naar de verzend-, opslag- of productiezone onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt de werkopdracht - Gebruikt interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Leest locatiecodes - Schat de last in (gewicht, volume, zwaartepunt, ...) - Pakt inkomende goederen uit en pakt uitgaande goederen in - Stapelt de goederen om ze verzendklaar te maken - Verplaatst goederen naar de verzend-, opslag- of productiezone 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Voorschriften en procedures voor de ontvangst en controle van goederen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Veiligheidsregels - Stapelmethodes - Bediening interne transportmiddelen - Vakterminologie - Etiketten, markeringen en labels - Opslagmiddelen - Registratiesystemen - Uitpakinstructies - Voorschriften en procedures voor verzending en opslag van goederen

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop logistiek 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 logistiek dual laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "magazijnmedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding logistiek dual laat onderstaand certificaat uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "magazijnmedewerker".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "magazijnmedewerker dual" 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "magazijnmedewerker".

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 logistiek dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Mechanische vormgeving dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding mechanische vormgeving 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 mechanische vormgeving dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

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

- Beroepskwalificatie insteller plaatbewerking,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie insteller verspaning,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie monteerder,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding mechanische vormgeving dual leert men onderdelen, componenten en verbindingstukken samenstellen/monteren om een halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties en stukken te bewerken met actuele conventionele machines en gestuurde machines om stukken uit diverse materiaalsoorten (ferro, non-ferro en kunststoffen) te vervaardigen volgens oppervlakte of volumetrische specificaties (2D/3D).

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 mechanische vormgeving 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 mechanische vormgeving 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding mechanische vormgeving 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.

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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Geeft aandachtspunten mee aan de collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Stelt werkdocumenten op - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Vakterminologie
<p>Organiseert de taken in functie van de dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht - Beschermt de ondergrond waarop gewerkt wordt bij risico op beschadigingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Technisch dossier - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Gereedschappen - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof)

<ul style="list-style-type: none"> - Bakent de werfzone en omgeving af - Leest en begrijpt het technisch dossier (constructietekening, samenstellingstekening, instructies, ...) - Verifieert de werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende - Haalt indien nodig werkvergunningen op 	
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Controleert en stelt opspangereedschappen in - Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Borgingsmiddelen- en technieken - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
<p>Bereidt de montage voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de samenstellings- en constructietekening - Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, honen, ruimen, vijlen, schuren, ...) - Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid - Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Positioneert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten - Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) - Reinigt de onderdelen - Positioneert de onderdelen - Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Opbouw en werking van het product - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Positioneringstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Reinigingstechnieken
<p>Stelt de positie bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet tussentijds de constructie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt bij op basis van de verkregen meetresultaten - Corrigeert de positie 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positioneringstechnieken - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Monteert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten - Stelt de positie bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Metaalbewerking - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Demonteert onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert elementen volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Reinigingstechnieken - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Positioneringstechnieken
<p>Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt de constructie volgens de voorschriften - Brengt hijs-elementen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingsmiddelen- en technieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsovervolging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert alle meetresultaten - Registreert alle vervangen onderdelen - Ondertekent de werkorder en - vergunningen en levert ze binnen - Sluit de opdracht af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte

<p>hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging - Plaatst en gebruikt hoogtewerkers - Plaatst en gebruikt ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten
<p>Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last - Schat het gewicht van de last in - Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek - Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman - Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Aanslaan en uitwijzen van kritische lasten
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpmiddelen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D) - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines - Gereedschappen
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient hijsmateriaal (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde - Opbouw van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes

	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef-en tiltechnieken
<p>Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - CNC-programmeertalen - Procesparameters - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Boort en draait stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Slijpt stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Freest stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Kottert en hoont stukken *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat- en vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het toegewezen CNC-bewerkingscenter - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Koelmiddelen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt onderdelen af (bv door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ...) - Vlakt de onderdelen indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen of conditioneren) <p>Kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
<p>Registreert productiegegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsgebied SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meetinstrumenten - Roept een aftekenprogramma op voor computergestuurd aftekenen en markeren - Controleert het afgetekende patroon - Voert de nodige voorbereidingen uit op basis van instructies (drogen, ontvetten, inoliën, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat- en vormtolerantie
<p>Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spant plaatmateriaal op de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties
<p>Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties - Plaatbewerkingsmachines - Plaatbewerkingstechnieken

<p>Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties - Plaatbewerkingsmachines - Plaatbewerkingstechnieken
<p>Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen - Gereedschappen
<p>Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines

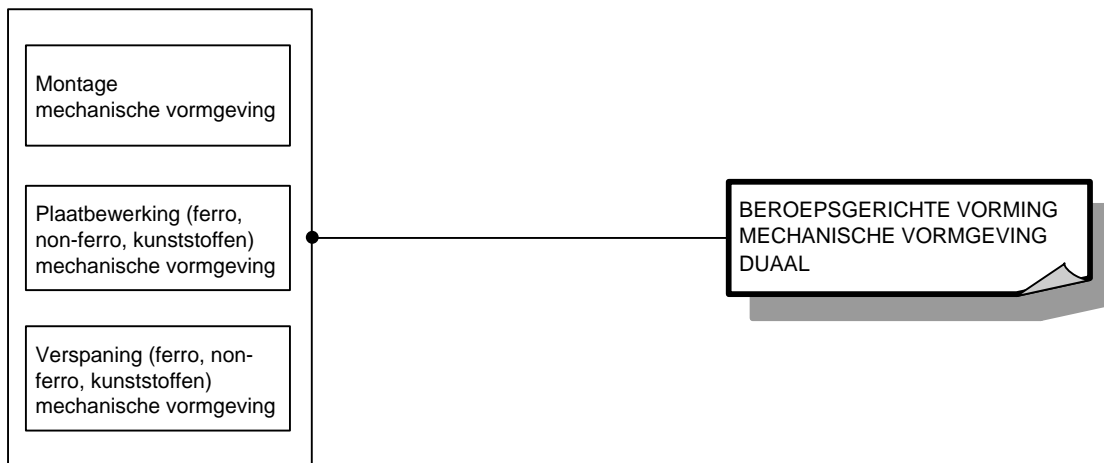
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 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:

- Montage mechanische vormgeving
- Plaatbewerking (ferro, non-ferro, kunststoffen) mechanische vormgeving
- Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) mechanische vormgeving



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Stelt werkdocumenten op - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Vakterminologie

<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Vakterminologie
<p>Organiseert de taken in functie van de dagplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht - Beschermt de ondergrond waarop gewerkt wordt bij risico op beschadigingen - Bakent de werfzone en omgeving af - Leest en begrijpt het technisch dossier (constructietekening, samenstellingstekening, instructies, ...) - Verifieert de werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende - Haalt indien nodig werkvergunningen op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Technisch dossier - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Gereedschappen - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof)

Cluster Montage mechanische vormgeving – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Borgingsmiddelen- en technieken - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Controleert en stelt opspangereedschappen in - Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is 	
<p>Bereidt de montage voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de samenstellings- en constructietekening - Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, honen, ruimen, vijlen, schuren, ...) - Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid - Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Positioneert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten - Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) - Reinigt de onderdelen - Positioneert de onderdelen - Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Opbouw en werking van het product - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Positioneringstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Reinigingstechnieken
<p>Stelt de positie bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet tussentijds de constructie - Werkt bij op basis van de verkregen meetresultaten - Corrigeert de positie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positioneringstechnieken - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Monteert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen

<ul style="list-style-type: none"> - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten - Stelt de positie bij 	<ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Demonteert onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert elementen volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Reinigingstechnieken - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Positioneringstechnieken
<p>Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt de constructie volgens de voorschriften - Brengt hijselementen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingsmiddelen- en technieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert alle meetresultaten - Registreert alle vervangen onderdelen - Ondertekent de werkorder en - vergunningen en levert ze binnen - Sluit de opdracht af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorm- en plaatstoleranties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maattoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging - Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging - Plaatst en gebruikt hoogtewerkers - Plaatst en gebruikt ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten

<p>Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last - Schat het gewicht van de last in - Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek - Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman - Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Aanslaan en uitwijzen van kritische lasten
--	---

Cluster Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) mechanische vormgeving – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpmiddelen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D) - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines - Gereedschappen
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Ergonomische hef- en tiltechnieken

<p>Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - CNC-programmeertalen - Procesparameters - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Boort en draait stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Slijpt stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Freest stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken

	<ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Kottert en hoont stukken *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat- en vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het toegewezen CNC-bewerkingscenter - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Koelmiddelen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Productmechanica - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt onderdelen af (bv door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ...) - Vlakt de onderdelen indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen of conditioneren) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken

<p>Registreert productiegegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toepassingsgebied SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen - Gereedschappen
<p>Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines

Cluster Plaatbewerking (ferro, non-ferro, kunststoffen) mechanische vormgeving – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpmiddelen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatbewerkingsmachines - Gereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatbewerkingsmachines - Gereedschappen - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines - Gereedschappen
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde - Opbouw van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef-en tiltechnieken
<p>Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meetinstrumenten - Roept een aftekenprogramma op voor computergestuurd aftekenen en markeren - Controleert het afgetekende patroon - Voert de nodige voorbereidingen uit op basis van instructies (drogen, ontvetten, inoliën, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat- en vormtoleranties
<p>Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spant plaatmateriaal op de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties
<p>Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro)

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties - Plaatbewerkingsmachines - Plaatbewerkingstechnieken
<p>Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties - Plaatbewerkingsmachines - Plaatbewerkingstechnieken
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt onderdelen af (bv door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ...) - Vlakt de onderdelen indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen of conditioneren) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
<p>Registreert productiegegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen - Gereedschappen
<p>Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen | |
|---|--|

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 mechanische vormgeving duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding mechanische vormgeving duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 contexten, namelijk montage, verspaning en plaatbewerking.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding mechanische vormgeving 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 "mechanische vormgeving duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "insteller verspaning", "insteller plaatbewerking" en "monteerder" 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 "insteller verspaning" 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 de taken in functie van de dagplanning
 - Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af
 - Monteert opspanmiddelen
 - Positioneert het stuk en zet het vast
 - Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier
 - Boort en draait stukken
 - Slijpt stukken
 - Freest stukken
 - Kottert en hoont stukken
 - Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter
 - Voert nabewerkingen uit
 - Registreert productiegegevens
 - Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen
 - Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door

- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) mechanische vormgeving
 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 "insteller plaatbewerking" 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 de taken in functie van de dagplanning
 - Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal
 - Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af
 - Monteert opspanmiddelen
 - Positioneert het stuk en zet het vast
 - Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen
 - Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen
 - Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen
 - Voert nabewerkingen uit
 - Registreert productiegegevens
 - Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen
 - Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Plaatbewerking (ferro, non-ferro, kunststoffen) mechanische vormgeving
 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 "monteerder" 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 de taken in functie van de dagplanning
 - Gebruikt gereedschappen in functie van montage

- Bereidt de montage voor
- Positioneert de onderdelen
- Stelt de positie bij
- Monteert de onderdelen
- Demonteert onderdelen
- Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing
- Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging i.f.v. het monteren van onderdelen
- Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing
- Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Montage mechanische vormgeving
 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

De opleiding mechanische vormgeving dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop mechanische vormgeving 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten
<p>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt werkdocumenten - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Volgt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Gebruikt gereedschappen, apparatuur en machines 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten - Schoonmaaktechnieken - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Voert eenvoudige plaatbewerking uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal - Positioneert het stuk en zet het vast - Brengt de plaat op maat - Vormt de plaat - Maakt een werkstuk - Werkt plaatonderdelen af door ontbramen, slijpen, schuren, vijlen, ... 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Gebruik van meetinstrumenten - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Plaatbewerkingsgereedschappen - Plaatbewerkingsmachines - Plaatbewerkingstechnieken

<p>Stelt onderdelen samen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positioneert de onderdelen - Verbindt de onderdelen op basis van opgegeven volgorde en gereedschap - Kijkt de samenstelling visueel of met meetkaliber na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Gebruik van meetkalibers
<p>Boort en draait stukken onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken
<p>Slijpt stukken onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Verspaningsmachines - Verspaningstechnieken
<p>Freest stukken onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Functionele werking van het product - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof)
<p>Monteert onderdelen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorm- en plaatstoleranties - Metaalbewerking - Lezen van een samenstellingstekening - Lezen van constructietekeningen - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen
<p>Demonteert onderdelen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen,...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Reinigingstechnieken - Positioneringstechnieken

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop mechanische vormgeving 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 mechanische vormgeving dual 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 productieoperator metaal";
- certificaat "machineregelaar extrusie";
- certificaat "machineregelaar spuitgieten";
- certificaat "machineregelaar thermisch vormen";
- certificaat "productiemedewerker kunststoffen";
- certificaat "productiemedewerker metaal".

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^{de} 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 productieoperator";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "machineregelaar extrusie";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "machineregelaar spuitgieten";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "machineregelaar thermisch vormen";

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "productiemedewerker kunststoffen";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "productiemedewerker metaal".

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 mechanische vormgeving dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Mechanische vormgevingstechnieken duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding mechanische vormgevingstechnieken duaal wordt gekozen voor een stageovereenkomst alternerende opleiding.

De opleiding mechanische vormgevingstechnieken duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad technisch secundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

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

- Beroepskwalificatie omsteller plaatbewerking, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie omsteller verspaning, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie monteerder-afregelaar, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar)¹, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding mechanische vormgevingstechnieken duaal leert men bewerkingsvoorwaarden en gereedschapsvoorwaarden vastleggen, hulpgereedschappen definiëren en stukken bewerken met actuele conventionele en gestuurde machines om een performant proces te bekomen en stukken uit diverse materiaalsoorten (ferro, non-ferro en kunststoffen) te vervaardigen volgens oppervlakte- en volumetrische specificaties (2D/3D). Daarnaast leert men ook onderdelen, componenten en verbindingstukken monteren om een constructie, halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties.

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.

¹ De opleiding mechanische vormgevingstechnieken duaal omvat niet de volledige beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar), maar enkel een aantal activiteiten op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing) uit de beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar).

2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding mechanische vormgevingstechnieken 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 mechanische vormgevingstechnieken 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer² beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding mechanische vormgevingstechnieken 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

² 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 vakgebonden eindtermen van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad tso.

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Geeft aandachtspunten mee aan de collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Stelt werkdocumenten op - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Vakterminologie
<p>Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht - Beschermt de ondergrond waarop wordt gewerkt bij risico op beschadigingen - Leest en begrijpt het technisch dossier - Bepaalt de eigen werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - Gereedschappen - Technische tekeningen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Vakterminologie

<ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van monteren en afregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Controleert en stelt opspangereedschappen in - Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Borgingsmiddelen- en technieken - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
<p>Bereidt de montage voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert en interpreteert de samenstellings- en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties - Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, honen, ruimen, vijlen, schuren, ...) - Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid - Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van technische tekeningen - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Maat, -vorm en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Driehoeksmeetkunde
<p>Positioneert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten - Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) - Reinigt de onderdelen - Positioneert de onderdelen - Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Opbouw en werking van het product - Maat, -vorm en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Positioneringstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Reinigingstechnieken
<p>Stelt de positionering bij en/of regelt af</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positioneringstechnieken - Maat, -vorm en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes

<ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het gereedschap om de correctheid en speling van de afregeling te controleren - Meet tussentijds de constructie - Selecteert de nodige afregelmiddelen - Regelt bij of lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstolerantie en de verkregen meetresultaten - Meet na - Stuurt bij binnen de gegeven plaatstoleranties/positionering 	<ul style="list-style-type: none"> - Afregeltechnieken - Driehoeksmeetkunde
<p>Monteert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten - Stelt de positionering bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van technische tekeningen - Metaalbewerking - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Maat-, -vorm en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Afregeltechnieken
<p>Demonteert onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert elementen volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Reinigingstechnieken - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Positioneringstechnieken
<p>Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt de constructie volgens de voorschriften - Brengt hijselementen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingsmiddelen- en technieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsoptolging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert alle meetresultaten - Registreert alle vervangen onderdelen - Ondertekent de werkorder en - vergunningen en levert ze binnen - Sluit de opdracht af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes

<p>Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging - Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging - Plaatst en gebruikt hoogtewerkers - Plaatst en gebruikt ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten
<p>Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last - Schat het gewicht van de last in - Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek - Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman - Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Aanslaan en uitwijzen van kritische lasten - Driehoeksmeetkunde
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpgereedschappen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Ruwheidsmeetmethodes en meetinstrumenten - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D) - Gereedschappen
<p>Bepaalt de verschillende bewerkingsfases/bewerkingen en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktestaat, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de constructie- en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering - Stelt de bewerkingsvolgorde op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verspaningstechnieken - Plaatbewerkingstechnieken - Technische tekeningen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro)

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de werkvolgorde af op de opeenvolgende bewerkingen - Optimaliseert het plaatgebruik - Bepaalt verspaningscondities op basis van de technische informatie - Bepaalt de parameters op basis van de technische informatie - Bepaalt de condities op basis van de materiaalsoort - Stuurt opgegeven verspaningscondities en parameters bij - Maakt documentatie op ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie 	
<p>Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een schets van niet-standaard opspangereedschap - Maakt niet-standaard opspangereedschap - Wijzigt of schrijft een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities - Koppelt het aangepast programma terug naar leidinggevende - Controleert en herstelt programmeerfouten - Wijzigt de programmatie wanneer de werkstukken niet voldoen aan de technische specificaties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - Driehoeksmeetkunde - CNC-programmeertalen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Verschillende assen (x-y-z-c-b)
<p>Stelt gereedschappen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert gereedschappen in functie van de opdracht - Monteert gereedschappen in de gereedschapsopspanning - Regelt af - Registreert de afregeling 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Voert een simulatie uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de stappen van de uitvoeringssimulatie - Bepaalt de controlestappen - Wijzigt programmastappen en/of parameters - Stuurt bij (bewerkingsvolgorde, snijcondities, snijgereedschappen, opspanmethode, ...) - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesparameters - CNC-programmeertalen

	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Gereedschappen - Opspanmethodes
<p>Past snijgereedschappen, lemmeten, ... aan of slijpt ze in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de nodige verspanende metaalbewerkingen uit (boren, schuren, slijpen, ...) om het snijgereedschap te kunnen maken - Voert tussentijds metingen en controles uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Verspaningstechnieken - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Gereedschappen
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient beschikbare en toegelaten hef- en hijswerktuigen - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Driehoeksmeetkunde
<p>Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - CNC-programmeertalen - Procesparameters - Driehoeksmeetkunde - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Boort en draait stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product

<ul style="list-style-type: none"> - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat- en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Slijpt stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Freest stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Kottert en hoont stukken *</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product

<ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het toegewezen CNC-bewerkingscenter - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en Kwaliteitscontrole - Productmechanica - Koelmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verschillende assen (x-y-z-c-b)
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt af volgens de instructies (ontvetten, rechten, beschermen, ...) - Werkt plaatonderdelen af door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ... - Vlacht de plaatonderdelen indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen, conditioneren, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
<p>Registreert productiegegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Maakt een proefstuk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de bewerkingsstappen - Bepaalt de controlestappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica

<ul style="list-style-type: none"> - Wijzigt programmastappen en/of parameters - Stuur bij (bewerkingsvolgorde, parameters, opspanmethode en/of uitlijnmethode, ...) - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten 	<ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Gereedschappen
<p>Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meetinstrumenten - Roept een aftekenprogramma op voor computergestuurd aftekenen en markeren - Controleert het afgetekende patroon - Voert de nodige voorbereidingen uit op basis van instructies (drogen, ontvetten, inoliën, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties
<p>Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spant plaatmateriaal op de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat-en vormtoleranties - Gereedschappen - CNC-programmeertalen - Procesparameters
<p>Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine en - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen

	<ul style="list-style-type: none"> - Maat- en vormtoleranties - Plaatbewerkingstechnieken
<p>Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Maat-en vormtoleranties - Plaatbewerkingstechnieken
<p>Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van bewerkingsmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van bewerkingsmachines - Bewerkingsmachines
<p>Voorziet grondstoffen en additieven i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de recepturen eventueel via de computer - Stelt in en/of brengt de benodigde grondstoffen aan(basisgranulaat, kleurkorrels (masterbatches), additieven) in de machine, ofwel automatisch via buizensysteem, ofwel manueel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en verwerkingseigenschappen

<p>Bedient de machine i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start de machine op en legt ze ook weer stil door het instellen van de parameters, weergegeven op de instelfiche , het controleren en bevestigen van de paraatheid van de machine, het starten en stieleggen van het productieproces - Regelt de onderdelen van de machine/installatie bij nieuw product juist of goed - Stuurt na het opstarten van een nieuw productieproces de parameters bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunststofverwerkingsproces (spuitgieten, extrusie, thermovormen, 3D-printing), de diverse productiestappen en technieken om kunststof te verwerken - Opstartprocedures - Interne productieprocedures
<p>Volgt het procesverloop op i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de parameters en aanduidingen op het scherm op - Volgt de alarmen (geluidsignalen/lampen) op de werkvloer op - Houdt procestoezicht op de machine bij de opstart van een andere productie - Controleert de goede werking van de machine op de afdeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieplanning <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse parameters die naargelang de toegepaste techniek moeten ingesteld worden - Locatie en werking van de noodstop - Te nemen maatregelen bij storingen of defecten
<p>Analyseert en rapporteert product- en procesproblemen i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokaliseert correct productieproblemen - Achterhaalt de oorzaak van het probleem en de impact ervan - Rapporteert afwijkingen en productiestoringen aan de ploegbaas of productieverantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storingsanalyse <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Te nemen maatregelen bij storingen en defecten - Eindproduct, voorkomende fouten en de toepassing van de kwaliteitsnormen

<p>Bijkomende beroepsgerichte kennis</p>
<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica <ul style="list-style-type: none"> o CAD/CAM lezen, tekenen en ontwerpen o Eenvoudige samenstellingstekening lezen, tekenen en ontwerpen o Samengestelde bewegingen (vb. schuine worp), krachten en momenten berekenen o Statisch en dynamisch evenwicht (in de ruimte) verklaren o Behoud van energie verklaren o Soorten belastingen: trek- druk, schuif, wringing (knik) verklaren o Spanning – rek - diagrammen (wet van Hooke) verklaren

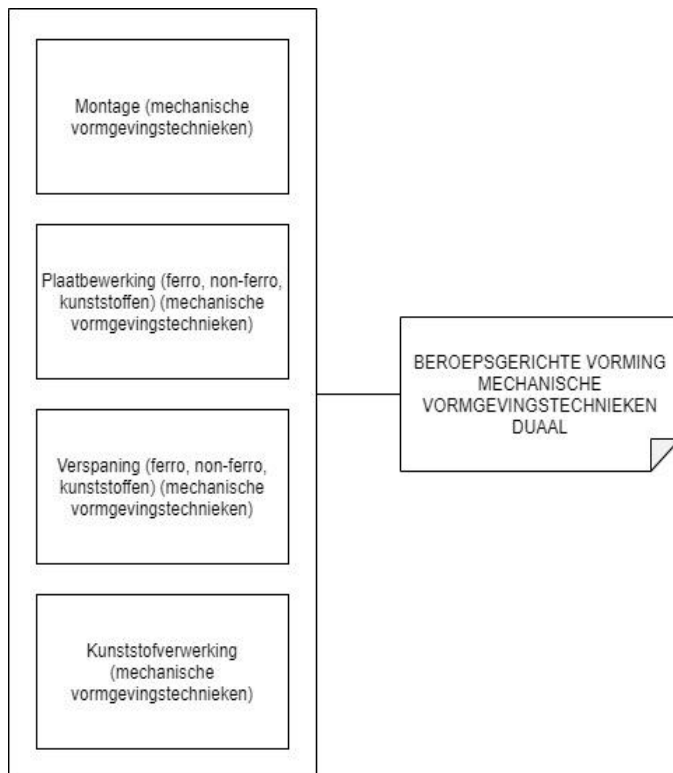
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

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 vervolgopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Montage (mechanische vormgevingstechnieken)
- Plaatbewerking (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken)
- Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken)
- Kunststofverwerking (mechanische vormgevingstechnieken)



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Geeft aandachtspunten mee aan de collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Stelt werkdocumenten op - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Vakterminologie
<p>Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht - Beschermt de ondergrond waarop wordt gewerkt bij risico op beschadigingen - Leest en begrijpt het technisch dossier - Bepaalt de eigen werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - Gereedschappen - Technische tekeningen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	<ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Vakterminologie
--	--

Bijkomende beroepsgerichte kennis
<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica <ul style="list-style-type: none"> o CAD/CAM lezen, tekenen en ontwerpen o Eenvoudige samenstellingstekening lezen, tekenen en ontwerpen o Samengestelde bewegingen (vb. schuine worp), krachten en momenten berekenen o Statisch en dynamisch evenwicht (in de ruimte) verklaren o Behoud van energie verklaren o Soorten belastingen: trek- druk, schuif, wringing (knik) verklaren o Spanning – rek - diagrammen (wet van Hooke) verklaren

**Cluster Montage (mechanische vormgevingstechnieken) –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van monteren en afregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Controleert en stelt opspangereedschappen in - Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Borgingsmiddelen- en technieken - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
<p>Bereidt de montage voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert en interpreteert de samenstellings-en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties - Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van technische tekeningen - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Driehoeksmeetkunde

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, honen, ruimen, vijlen, schuren, ...) - Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid - Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten 	
<p>Positioneert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten - Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) - Reinigt de onderdelen - Positioneert de onderdelen - Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Opbouw en werking van het product - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Positioneringstechnieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Reinigingstechnieken
<p>Stelt de positionering bij en/of regelt af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het gereedschap om de correctheid en speling van de afregeling te controleren - Meet tussentijds de constructie - Selecteert de nodige afregelmiddelen - Regelt bij of lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstolerantie en de verkregen meetresultaten - Meet na - Stuurt bij binnen de gegeven plaatstoleranties/positionering 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positioneringstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Afregeltechnieken - Driehoeksmeetkunde
<p>Monteert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten - Stelt de positionering bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van technische tekeningen - Metaalbewerking - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Afregeltechnieken
<p>Demonteert onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Reinigingstechnieken - Ergonomische hef-en tiltechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert elementen volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<ul style="list-style-type: none"> - Positioneringstechnieken
<p>Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt de constructie volgens de voorschriften - Brengt hijselementen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingsmiddelen- en technieken - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert alle meetresultaten - Registreert alle vervangen onderdelen - Ondertekent de werkorder en -vergunningen en levert ze binnen - Sluit de opdracht af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging - Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging - Plaatst en gebruikt hoogtewerkers - Plaatst en gebruikt ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten
<p>Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last - Schat het gewicht van de last in - Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek - Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman - Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte - Aanslaan en uitwijzen van kritische lasten - Driehoeksmeetkunde

**Cluster Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen)
(mechanische vormgevingstechnieken) – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
--------------	--------

<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpmiddelen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Ruwheidsmeetmethodes en meetinstrumenten - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D) - Gereedschappen
<p>Bepaalt de verschillende bewerkingsfasen en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktestaat, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de constructie- en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering - Stelt de bewerkingsvolgorde op - Stemt de werkvolgorde af op de opeenvolgende bewerkingen - Bepaalt verspaningscondities op basis van de technische informatie - Bepaalt de parameters op basis van de technische informatie - Stuur opgegeven verspaningscondities en parameters bij - Maakt documentatie op ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verspaningstechnieken - Technische tekeningen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro)
<p>Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een schets van niet-standaard opspangereedschap - Maakt niet-standaard opspangereedschap - Wijzigt of schrijft een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities - Koppelt het aangepast programma terug naar engineering - Controleert en herstelt programmeerfouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - Driehoeksmeetkunde - CNC-programmeertalen - Opspangereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Wijzigt de programmatie wanneer de werkstukken niet voldoen aan de technische specificaties 	<ul style="list-style-type: none"> - Opspanmethodes - Verschillende assen (x-y-z-c-b)
<p>Stelt gereedschappen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert gereedschappen in functie van de opdracht - Monteert gereedschappen in de gereedschapsopspanning - Regelt af - Registreert de afregeling 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Voert een simulatie uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de stappen van de uitvoeringssimulatie - Bepaalt de controlestappen - Wijzigt programmastappen en/of parameters - Stuurt bij (bewerkingsvolgorde, snijcondities, snijgereedschappen, opspanmethode, ...) - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Gereedschappen - Opspanmethodes
<p>Past snijgereedschappen, lemmeten, ... aan of slijpt ze in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de nodige verspanende metaalbewerkingen uit (boren, schuren, slijpen, ...) om het snijgereedschap te kunnen maken - Voert tussentijds metingen en controles uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Verspaningstechnieken - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient beschikbare en toegelaten hef- en hijswerktuigen - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef-en tiltechnieken

	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Driehoeksmeetkunde
<p>Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - CNC-programmeertalen - Procesparameters - Driehoeksmeetkunde - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Boort en draait stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat- en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Slijpt stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat- en vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen

<p>Freest stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat- en vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Kottert en hoont stukken *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen
<p>Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het toegewezen CNC-bewerkingscenter - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - In process-meettechnieken - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Productmechanica - Koelmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen

	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verschillende assen (x-y-z-c-b)
Voert nabewerkingen uit <ul style="list-style-type: none"> - Werkt af volgens de instructies (ontvetten, rechten, beschermen, ...) 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen, conditioneren) Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
Registreert productiegegevens <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Verspaningsmachines

**Cluster Plaatbewerking (ferro, non-ferro, kunststoffen)
(mechanische vormgevingstechnieken) – BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen) <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Ruwheidsmeetmethodes en meetinstrumenten - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen - Opspangereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt opspangereedschappen en hulpgereedschappen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> - Opspanmethodes <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Gereedschappen
<p>Bepaalt de verschillende bewerkingen en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktetaat, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de constructie- en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering - Stelt de bewerkingsvolgorde op - Optimaliseert het plaatgebruik - Bepaalt de parameters op basis van de technische informatie - Bepaalt de condities op basis van de materiaalsoort - Maakt documentatie op ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Plaatbewerkingstechnieken - Technische tekeningen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro)
<p>Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een schets van niet-standaard opspangereedschap - Maakt niet-standaard opspangereedschap - Wijzigt of schrijft een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities - Koppelt het aangepast programma terug naar leidinggevende - Controleert en herstelt programmeerfouten - Wijzigt de programmatie wanneer de plaatonderdelen niet voldoen aan de technische specificaties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw van het product - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters
<p>Stelt gereedschappen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert gereedschappen in functie van de opdracht - Monteert gereedschappen in de gereedschapsopspanning - Regelt af - Registreert de afregeling 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatbewerkingsmachines - Opspangereedschappen - Opspanmethodes <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatbewerkingsmachines

<ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatbewerkingsmachines - Opspangereedschappen - Opspanmethodes <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient beschikbare en toegelaten hef- en hijswerktuigen - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt plaatonderdelen af door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ... - Vlakt de plaatonderdelen indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen, <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
<p>Registreert productiegegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Maakt een proefstuk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de bewerkingsstappen - Bepaalt de controlestappen - Wijzigt programmastappen en/of parameters - Stuurt bij (bewerkingsvolgorde, parameters, opspanmethode en/of uitlijnmethode, ...) - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Gereedschappen
<p>Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meetinstrumenten - Roept een aftekenprogramma op voor computergestuurd aftekenen en markeren - Controleert het afgetekende patroon - Voert de nodige voorbereidingen uit op basis van instructies (drogen, ontvetten, inoliën, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat- en vormtoleranties
<p>Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden,</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde

<p>plasma-snijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spant plaatmateriaal op de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Maat- en vormtoleranties - Gereedschappen - CNC-programmeertalen - Procesparameters
<p>Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine en - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Maat- en vormtoleranties - Plaatbewerkingstechnieken
<p>Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine - Voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Voert een visuele controle uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Plaatbewerkingsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D) - Procesparameters - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Maat- en vormtoleranties

	- Plaatbewerkingstechnieken
Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en –richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines - Plaatbewerkingsmachines

Cluster Kunststofverwerking (mechanische vormgevingstechnieken) – BEHEERSINGSNIVEAU 1

Activiteiten	Kennis
Voorziet grondstoffen en additieven <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de recepturen eventueel via de computer - Stelt in en/of brengt de benodigde grondstoffen aan(basisgranulaat, kleurkorrels (masterbatches), additieven) in de machine, ofwel automatisch via buizensysteem, ofwel manueel 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en verwerkingseigenschappen
Bedient de machine <ul style="list-style-type: none"> - Start de machine op en legt ze ook weer stil door het instellen van de parameters, weergegeven op de instelfiche , het controleren en bevestigen van de paraatheid van de machine, het starten en stleggen van het productieproces - Regelt de onderdelen van de machine/installatie bij nieuw product juist of goed - Stuur na het opstarten van een nieuw productieproces de parameters bij 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kunststofverwerkingsproces (spuitgieten, extrusie, thermovormen, 3D-printing), de diverse productiestappen en technieken om kunststof te verwerken - Opstartprocedures - Interne productieprocedures
Volgt het procesverloop op	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Productieplanning

<ul style="list-style-type: none"> - Volgt de parameters en aanduidingen op het scherm op - Volgt de alarmen (geluidsignalen/lampen) op de werkvloer op - Houdt procestoezicht op de machine bij de opstart van een andere productie - Controleert de goede werking van de machine op de afdeling 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse parameters die naargelang de toegepaste techniek moeten ingesteld worden - Locatie en werking van de noodstop - Te nemen maatregelen bij storingen of defecten
<p>Analyseert en rapporteert product- en procesproblemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokaliseert correct productieproblemen - Achterhaalt de oorzaak van het probleem en de impact ervan - Rapporteert afwijkingen en productiestoringen aan de ploegbaas of productieverantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storingsanalyse <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Te nemen maatregelen bij storingen en defecten - Eindproduct, voorkomende fouten en de toepassing van de kwaliteitsnormen

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * en de cluster kunststofverwerking 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 mechanische vormgevingstechnieken 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 binnen deze opleiding mechanische vormgevingstechnieken duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk montage, verspaning en plaatbewerking.

7. Studiebekrachtiging

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

- een diploma van secundair onderwijs (tso), bewijs van onderwijskwalificatie "mechanische vormgevingstechnieken duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "monteerder-afregelaar", "omsteller verspaning" en "omsteller plaatbewerking" 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 "monteerder-afregelaar" 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 (met uitzondering van de bijkomende beroepsgerichte kennis) die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
 - Werkt in teamverband
 - Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Gebruikt gereedschappen in functie van monteren en afregelen
 - Bereidt de montage voor
 - Positioneert de onderdelen
 - Stelt de positionering bij en/of regelt af
 - Monteert de onderdelen
 - Demonteert onderdelen
 - Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing
 - Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging
 - Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing
 - Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Montage (mechanische vormgevingstechnieken)

en de algemene activiteiten (met uitzondering van de bijkomende beroepsgerichte kennis) 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 "omsteller verspaning" 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 (met uitzondering van de bijkomende beroepsgerichte kennis) die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
 - Werkt in teamverband
 - Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Bepaalt de verschillende bewerkingsfases/bewerkingen en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktetaal, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen) i.f.v. het omstellen van verspaningsmachines
 - Stelt gereedschappen in
 - Voert een simulatie uit
 - Past snijgereedschappen, lemmeten, ... aan of slijpt ze in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af
 - Monteert opspanmiddelen
 - Positioneert het stuk en zet het vast
 - Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier
 - Boort en draait stukken
 - Slijpt stukken
 - Freest stukken
 - Kottert en hoont stukken
 - Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter
 - Voert nabewerkingen uit
 - Registreert productiegegevens
 - Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen
 - Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken)
- en de algemene activiteiten (met uitzondering van de bijkomende beroepsgerichte kennis) 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 "omsteller plaatbewerking" 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 (met uitzondering van de bijkomende beroepsgerichte kennis) die overeenstemmen met een beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd:
 - Werkt in teamverband
 - Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Bepaalt de verschillende bewerkingsfases/bewerkingen en afstelwaarden (tolerantie, positie, plaatspecificaties, plaatoppervlaktegesteldheid, vervormingscondities ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Stelt een bewerkingsprogramma op of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Stelt gereedschappen in
 - Maakt een proefstuk
 - Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal
 - Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af
 - Monteert opspanmiddelen
 - Positioneert het stuk en zet het vast
 - Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen
 - Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen
 - Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen
 - Voert nabewerkingen uit
 - Registreert productiegegevens
 - Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen
 - Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Plaatbewerking (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken)
 en de algemene activiteiten (met uitzondering van de bijkomende beroepsgerichte kennis) 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.

Aandacht: de opleiding mechanische vormgevingstechnieken dual vormt wat betreft de studiebekrachtiging een uitzondering vermits de competenties van het standaardtraject gebaseerd zijn op vier beroepskwalificaties: monteerder-afregelaar, omsteller plaatbewerking, omsteller verspaning en productieoperator kunststoffen (machineregelaar). Over de beroepskwalificaties monteerder-afregelaar, omsteller verspaning en omsteller verspaning worden, naargelang van het evaluatieresultaat van de leerling, een diploma, een certificaat of een attest van verworven competenties toegekend; over de beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar) wordt, gezien het beheersingsniveau van de competenties ervan, enkel een attest van verworven competenties uitgereikt.

8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

STANDAARDTRAJECT

Medewerker (banket)bakkerij duaal

1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij 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 medewerker (banket)bakkerij 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 studiegebied voeding.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker brood- en banketbakkerij, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal 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 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 medewerker (banket)bakkerij 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 (banket)bakkerij 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding medewerker (banket)bakkerij 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 tweede 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 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.

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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Traceerbaarheid van producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Hygiëneregelgeving - FIFO- en FEFO-principe
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg

<ul style="list-style-type: none"> - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijkskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Verwerkingstechnieken - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Bakt producten verder af 	
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Rijsmiddelen - Spuit-, snij- en uitsteektechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen

<ul style="list-style-type: none"> - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht bakkerij- en banketbakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...
<p>Bewaart en verpakt bakkerij- en banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

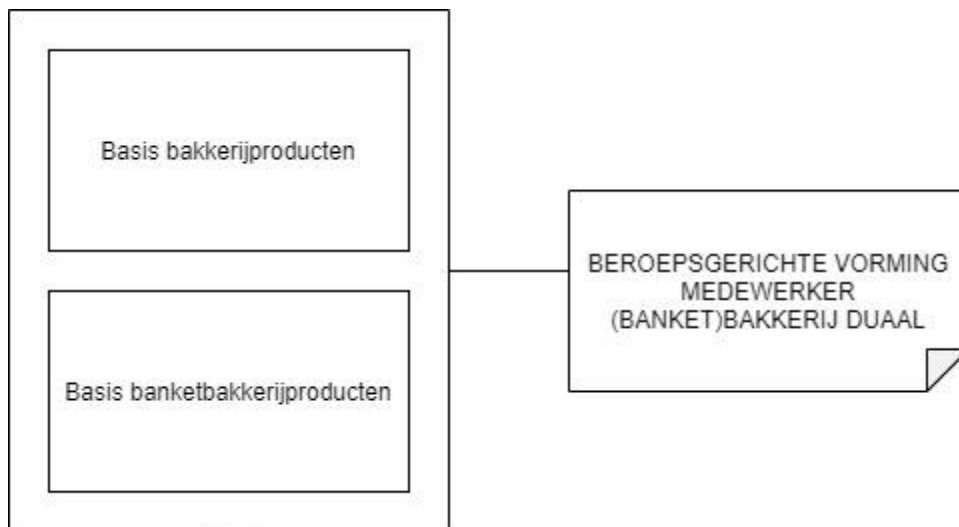
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie

<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Traceerbaarheid van producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Hygiëneregelgeving - FIFO- en FEFO-principe
---	--

Cluster Basis bakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaar temperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe taarten, gerezen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen

<p>bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijkskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Verwerkingstechnieken - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht bakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, ... - Past afwerkingstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkingstechnieken
<p>Bewaart en verpakt bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur

<ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product
--	--

Cluster Basis banketbakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...)) banketbakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...)) banketbakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Rijsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Spuit-, snij- en uitsteektechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen vet-, kook- en bladerdeegproducten, producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht banketbakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopsklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...
<p>Bewaart en verpakt banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

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 het tweede leerjaar 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - FIFO- en FEFO-principe - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Voorschriften m.b.t. afvalsortering
<p>Bereidt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken
<p>Verwerkt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten of rijzen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Verwerkingstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Koelt het deeg of halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... 	
<p>Bakt eenvoudige (gist)degen en beslagen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Baktechnieken
<p>Werkt eenvoudige bakkerij- en banketbakkerijproducten af onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Diverse afwerkings- en garneertechnieken

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker (banket)bakkerij 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 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 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 studiegebied 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 zijinstromer¹ 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 verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede 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 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevende - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Mondelinge) communicatietechnieken - Mondeling rapporteren
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheids-, kwaliteits-, en milieuvoorschriften toe - Werkt conform de bedrijfsprocedure(s) - Werkt economisch en kostprijsbewust - Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen - Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...) - Sorteert en behandelt het afval volgens de richtlijnen - Ruimt systematisch op - Vermijdt risico's voor zichzelf en andere - Werkt ordelijk - Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om - Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, aan de leidinggevende(n) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Bedrijfsprocedures - Onderhoudsplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Hygiënische richtlijnen - Persoonlijke beschermkledij (PBM) - Milieubewust werken en omgaan met afval/afvalsortering
<p>Voert de werkopdrachten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke - Volgt de werkplanning op - Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren - Lezen van een (dag/week/maand)planning
<p>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Namen van courante bloemen en planten - Kwaliteitseisen voor producten - Specifieke kenmerken van plantenziektes

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze - Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt - Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte - Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten
<p>Verzorgt de voorraad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan - Onderhoudt de koelcel - Sorteert de producten in de koelcel - Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit - Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten - Hanteert het "first-in first-out"-principe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren - Kwaliteitseisen voor producten - Lezen van een (dag/week/maand)planning - Specifieke kenmerken van plantenziektes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - "First-in, first-out"-principe - Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten
<p>Verzorgt producten en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert - Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen - Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten - Herkent schade en afwijkingen aan de producten - Meldt de schade en afwijkingen aan de producten - Ververst producten - Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering - Schikt de bloemen in de winkel - Vult bij vanuit de voorraad - Sorteert het leeggoed - Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Mondelinge) communicatietechnieken - Namen van courante bloemen en planten - Mondeling rapporteren - Kwaliteitseisen voor producten - Lezen van een (dag/week/maand)planning - Specifieke kenmerken van plantenziektes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - "First-in, first-out"-principe - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten
<p>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt de werkruimte - Controleert de staat van het materieel - Slijpt messen waar nodig - Gebruikt schoonmaakmaterieel - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op - Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Materialen en hun eigenschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd 	
<p>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies - Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht - Stelt planten volgens opdracht ten toon - Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding - Helpt bij het aankleden van de etalage 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Presentatietechnieken voor bloemen en planten - Inhoud van een presentatieplan - Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Lezen van een (dag/week/maand)planning - Kleuren pallet bij bloemen en planten - Kleuren en vormen van accessoires <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etikettering
<p>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht - Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl - Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht - Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht - Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht - Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke - Schaaft steekschuim aan - Werkt met verschillende materialen - Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten - Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Mondelinge) communicatietechnieken - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Kleuren pallet bij bloemen en planten - Prijzen van de producten - "First-in, first-out"-principe <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het opmaken van boeketten - Vaktechnieken - Technieken voor bloemstukken - Etikettering - Materialen en hun eigenschappen - Bloemen en planten
<p>Verpakt het product</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit - Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming - Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsconcept, huisstijl <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Courante verpakkingstechnieken - Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boeketten, bloemstukken, planten, accessoires, ...

accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren	
---	--

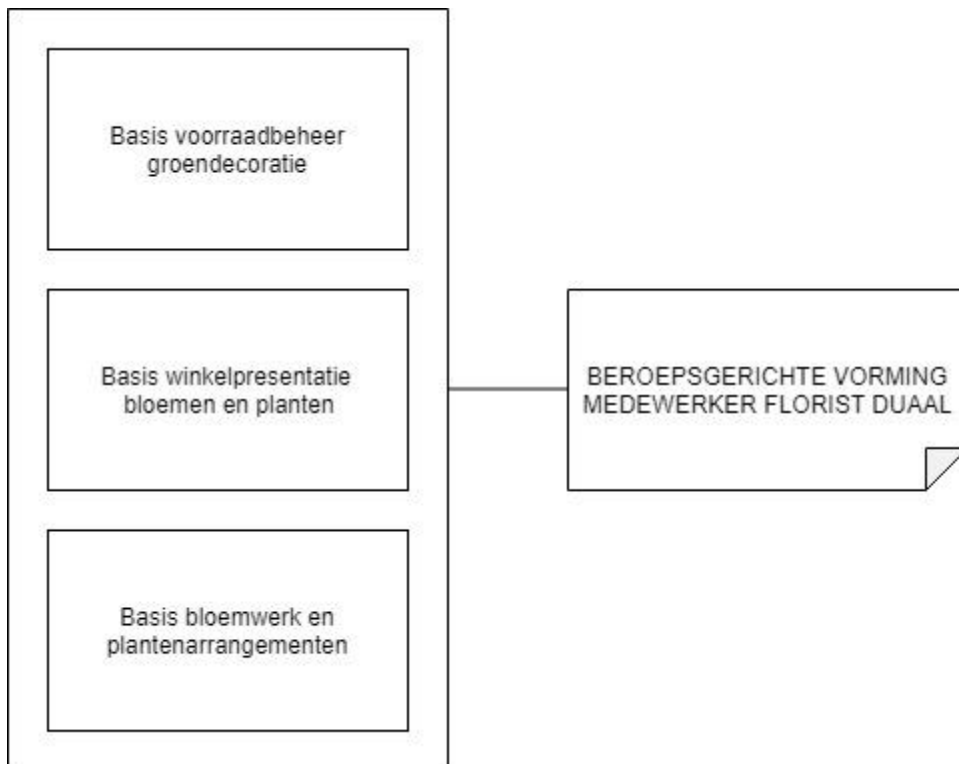
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevende - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Mondelinge) communicatietechnieken - Mondeling rapporteren
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheids-, kwaliteits-, en milieuvoorschriften toe - Werkt conform de bedrijfsprocedure(s) - Werkt economisch en kostprijsbewust - Maakt schoon volgens onderhoudsplan en de bedrijfsprocedures - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Draagt werk- en beschermkledij volgens de (hygiënische) richtlijnen - Respecteert de persoonlijke hygiëne (handen wassen, wondbedekking, eetverbod, ...) - Sorteert en behandelt het afval volgens de richtlijnen - Ruimt systematisch op - Vermijdt risico's voor zichzelf en andere - Werkt ordelijk - Gaat op een veilige manier met de verschillende gereedschappen om - Meldt problemen i.v.m. veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn, aan de leidinggevende(n) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Bedrijfsprocedures - Onderhoudsplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Hygiënische richtlijnen - Persoonlijke beschermkledij (PBM) - Milieubewust werken en omgaan met afval/afvalsortering
<p>Voert de werkopdrachten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt de opdracht van de verantwoordelijke - Volgt de werkplanning op - Rapporteert aan de verantwoordelijke bij problemen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren - Lezen van een (dag/week/maand)planning

Cluster Basis voorraadbeheer groendecoratie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Verwerkt de aangekochte bloemen en planten, accessoires volgens de gemaakte afspraken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de aangekochte bloemen en planten, accessoires aan - Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze - Maakt de aangekochte bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt - Verdeelt de voorraad bloemen over het magazijn en verkoopruimte - Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Namen van courante bloemen en planten - Kwaliteitseisen voor producten - Specifieke kenmerken van plantenziektes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten
<p>Verzorgt de voorraad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de voorraad van de verkoopruimte en het magazijn aan - Onderhoudt de koelcel - Sorteert de producten in de koelcel - Controleert de voorraad regelmatig op kwaliteit - Let op afwijkingen door beschadigingen en/of derving van producten - Hanteert het "first-in first-out"-principe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mondeling rapporteren - Kwaliteitseisen voor producten - Lezen van een (dag/week/maand)planning - Specifieke kenmerken van plantenziektes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - "First-in, first-out"-principe - Condities voor optimaal bewaren van bloemen en planten

Cluster Basis winkelpresentatie bloemen en planten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Verzorgt producten en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt vazen, materialen en gereedschap schoon en desinfecteert - Kiest verzorgingsproducten en de recipiënten voor elke soort bloemen - Maakt de bloemen schoon en zet ze in de gepaste recipiënten - Herkent schade en afwijkingen aan de producten - Meldt de schade en afwijkingen aan de producten - Ververst producten - Gebruikt de gepaste voedingsstoffen in de juiste dosering - Schikt de bloemen in de winkel - Vult bij vanuit de voorraad - Sorteert het leeggoed - Herkent de belangrijkste ziekten die planten aantasten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Mondelinge) communicatietechnieken - Namen van courante bloemen en planten - Mondeling rapporteren - Kwaliteitseisen voor producten - Lezen van een (dag/week/maand)planning - Specifieke kenmerken van plantenziektes <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - "First-in, first-out"-principe - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Materialen en hun eigenschappen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten

<p>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt de werkruimte - Controleert de staat van het materieel - Slijpt messen waar nodig - Gebruikt schoonmaakmaterieel - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op - Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op - Helpt bij het klaarmaken van de verkooppriimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsplan <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Materialen en hun eigenschappen
<p>Helpt de winkelpresentatie verzorgen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert delen van het presentatieplan uit volgens instructies - Verzamelt het nodige materieel en materiaal voor de opdracht - Stelt planten volgens opdracht ten toon - Voorziet de producten van een etiket met prijsaanduiding - Helpt bij het aankleden van de etalage 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Presentatietechnieken voor bloemen en planten - Inhoud van een presentatieplan - Informatiebronnen m.b.t. trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Lezen van een (dag/week/maand)planning - Kleuren pallet bij bloemen en planten - Kleuren en vormen van accessoires <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etikettering

Cluster Basis bloemwerk en plantenarrangementen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt bloemwerk en plantenarrangementen volgens opdracht - Maakt bloemwerk op vaktechnische wijze conform de huisstijl - Verzamelt geschikte materialen volgens opdracht - Maakt boeketten vaktechnisch op volgens opdracht - Gebruikt het juiste materiaal, (hand)gereedschap, bindartikelen en bevestigingsmaterialen volgens opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Mondelinge) communicatietechnieken - Trends en ontwikkelingen in het vakgebied - Kleuren pallet bij bloemen en planten - Prijzen van de producten - "First-in, first-out"-principe <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het opmaken van boeketten - Vaktechnieken - Technieken voor bloemstukken - Etikettering - Materialen en hun eigenschappen - Bloemen en planten

<ul style="list-style-type: none"> - Past trends en technieken toe volgens instructies en voorbeeld van de verantwoordelijke - Schaaft steekschuim aan - Werkt met verschillende materialen - Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de producten - Gebruikt het gepaste recipiënt in functie van het te maken ontwerp 	
<p>Verpakt het product</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest het geschikte verpakkingsmateriaal uit - Verpakt de producten en bestellingen volgens de huisstijl, het gebruik, de aard of de bestemming - Past verschillende inpaktechnieken toe met de nodige handvaardigheid, volgens de huisstijl - Maakt bloemen, planten, boeketten, bloemstukken, bloembakken, accessoires, ... klaar of verpakt ze, om deze op een verantwoorde manier te transporteren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsconcept, huisstijl <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Courante verpakkingstechnieken - Courante verpakkingsmaterialen m.b.t. het eigen product - Transporttechnieken voor het verplaatsen van boektetten, bloemstukken, planten, accessoires, ...

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 het tweede leerjaar 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Werkt ergonomisch - Werkt economisch en vermijdt verspilling - Werkt ecologisch - Werkt ordelijk - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Milieubewust werken - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Voorschriften m.b.t. afvalsortering
<p>Verwerkt bloemen en planten, accessoires onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de recipiënten schoon op de juiste wijze - Maakt bloemen schoon en zet ze op water in het juiste recipiënt - Geeft de planten eventueel water en zet ze op de voorziene plaats 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Namen van courante bloemen en planten - Kwaliteitseisen voor bloemen en planten - Schoonmaaktechnieken van bloemen en recipiënten - Schoonmaakmaterialen en -middelen - Verzorgingsproducten voor bloemen en planten
<p>Maakt het werkblad, het gereedschap en de (verkoop)ruimtes schoon en houdt ze hygiënisch onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt de werkruimte - Controleert de staat van het materieel - Gebruikt schoonmaakmaterieel - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen en ruimt op - Ruimt aan het eind van de verkoopdag de werkruimte op - Helpt bij het klaarmaken van de verkoopruimte om klanten te ontvangen voor de openingstijd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaakmaterialen en -middelen
<p>Stelt bloemwerk en plantenarrangementen samen onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleuren pallet bij bloemen en planten

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt boeketten, bloemwerk en plantenarrangementen - Past technieken toe volgens instructies en voorbeeld - Schaaft steekschuim aan - Werkt met verschillende materialen - Houdt rekening met de kwetsbaarheid van de bloemen en planten 	<ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het opmaken van boeketten - Technieken voor bloemstukken - Materialen en hun eigenschappen - Bloemen en planten
--	--

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 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 studiegebied mode.

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 zijinstromer¹ 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 verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede 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 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.

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".

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>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken onderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de productieorder en/of technische fiche - Leest codes en symbolen - Legt de te verwerken/bewerken producten klaar - Beoordeelt de netheid van de eigen werkpost 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de machine/apparatuur aan en uit - Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur - Controleert de werking van de machine/apparatuur - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Verwerkt/bewerkt de productenonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies - Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking - Controleert de eigen bewerkingen - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Productietechnieken kleding en confectie - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Werking en bediening van de machine

<p>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteringsmogelijkheden - Productieproces
<p>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Vervangt onderdelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Maakt de machine startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de machine - Stelt de draadspanning af - Meet het aantal steken per cm - Controleert, indien nodig, de draadafsnijder - Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de machine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Stik- en snijgereedschap
<p>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de geknipte onderdelen - Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar volgens de specificaties van de fiche 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stikt enkelvoudige en gecombineerde bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Bedient industriële machines voor kleding, confectie en meubelstoffering - Bedient stikautomaten - Controleert de vorige bewerkingen - Voert kleine herstelling uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Kenmerken van garen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie - Stik- en snijgereedschap
<p>Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan - Knipt draadjes af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie

<p>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Onderhoudt de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Herstelt de draadspanning en draadbreuken - Herstelt de druk van de persvoet - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van de stikmachine - Kwaliteitsnormen

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>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie

- 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>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken onderdelen, het gereedschap en de hulpgooderen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de productieorder en/of technische fiche - Leest codes en symbolen - Legt de te verwerken/bewerken producten klaar - Beoordeelt de netheid van de eigen werkpost 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de machine/apparatuur aan en uit - Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur - Controleert de werking van de machine/apparatuur - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Vervangt onderdelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Maakt de machine startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de machine - Stelt de draadspanning af - Meet het aantal steken per cm - Controleert, indien nodig, de draadafsnijder - Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de machine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Stik- en snijgereedschap
<p>Onderhoudt de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Herstelt de draadspanning en draadbreuken - Herstelt de druk van de persvoet - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van de stikmachine - Kwaliteitsnormen

- Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine	
--	--

**Cluster Productie kleding, confectie en meubelstoffering –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
<p>Verwerkt/bewerkt de productenonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies - Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking - Controleert de eigen bewerkingen - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Productietechnieken kleding en confectie - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Werking en bediening van de machine
<p>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteringsmogelijkheden - Productieproces
<p>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de geknipte onderdelen - Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar volgens de specificaties van de fiche 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stikt enkelvoudige en gecombineerde bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Bedient industriële machines voor kleding, confectie en meubelstoffering - Bedient stikautomaten - Controleert de vorige bewerkingen - Voert kleine herstelling uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Kenmerken van garen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie - Stik- en snijgereedschap

<p>Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan - Knipt draadjes af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie

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 het tweede leerjaar 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 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>Organiseert zijn werkplek onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Maakt de naaimachine startklaar onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de naaimachine - Meet het aantal steken per cm - Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de naaimachine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de naaimachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de naaimachine - Machinale stiktechnieken - Stikgereedschap
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding en confectie onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de technische fiche - Leest codes en symbolen - Stikt enkelvoudige bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Bedient naaimachines - Controleert de vorige bewerkingen - Voert kleine herstelling uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Kenmerken van garen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Werking en bediening van de naaimachine - Machinale stiktechnieken - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie - Stikgereedschap
<p>Werkt de stukken en onderdelen van kleding en confectie af onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan - Knipt draadjes af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Onderhoudt de naaimachines onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de naaimachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van naaimachine

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 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 studiegebied voeding.

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 zijinstromer¹ 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 verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede 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 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.

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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht - Communiqueert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Organisatiestructuur
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocontroleplannen van de slagerij - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Hygiëneregelgeving - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - FIFO- en FEFO-principe - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures
<p>Controleert het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT

<ul style="list-style-type: none"> - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees
<p>Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeduitstortingen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden
<p>Verdeelt de stukken volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht - Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Rode organenpakket <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
<p>Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens de opdracht - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen

<ul style="list-style-type: none"> - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken
<p>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekeweger) - Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan - Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar - Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees

<p>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het deeg volgens receptuur - Weekt de darmen - Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines - Verhit de worsten en vleesbroden - Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten - Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur - Controleert op beschadigingen of productiefouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt droge worsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkleint de grondstoffen - Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst - Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe - Werkt de massa af tot droge worsten - Vult af en bindt poreuze darmen af - Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel) - Rookt eventueel de worst koud of warm 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen

	<ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt leverbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht - Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen - Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur - Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines - Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt bloedbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warmt eventueel het bloed roerend op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen

<ul style="list-style-type: none"> - Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed - Cuttert het zwoerd-bloedmengsel - Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur - Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in - Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ... - Gaart de bloedbereiding - Koelt de worsten af volgens het soort darm en kaliber - Rookt eventueel na, na afkoeling 	<ul style="list-style-type: none"> - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt geleibereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere) - Laat garen tot de gewenste malsheid - Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming - Legt grondstoffen in kokende gelei - Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ... - Verkleint de grondstoffen (malen, hakken) - Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei - Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur - Vormt in darm of vorm in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees

	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Geleibereidingen
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatst ze in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...) - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Functionele rekenvaardigheden - Verpakkingsmethoden - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product

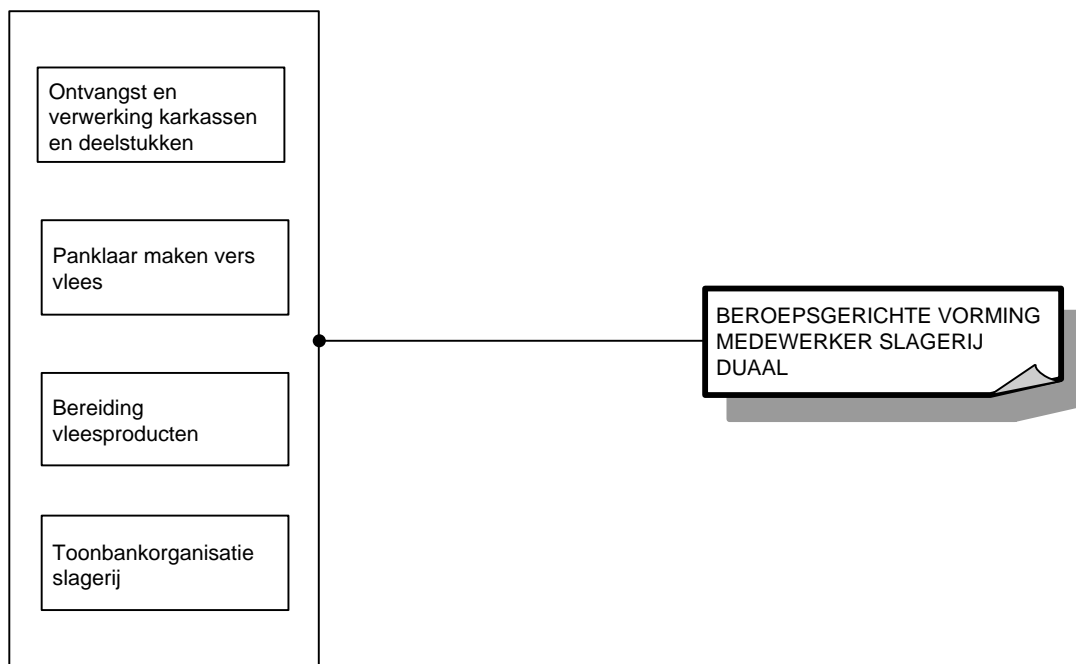
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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 studiebekrachtiging met waarborg op vervolgopleidingen 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Organisationsstructuur

<ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocontroleleids van de slagerij - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Hygiëneregelgeving - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - FIFO- en FEFO-principe - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures

Cluster Ontvangst en verwerking karkassen en deelstukken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen

	- Voorwaarden voor opslag van vlees
Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...) <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden

Cluster Panklaar maken vers vlees – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Verdeelt de stukken volgens opdracht <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht - Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Rode organenpakket Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens de opdracht - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen

<ul style="list-style-type: none"> - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken
--	--

Cluster Bereiding vleesproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekelweger) - Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan - Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar - Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen

	<ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees
<p>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het deeg volgens receptuur - Weekt de darmen - Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines - Verhit de worsten en vleesbroden - Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten - Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur - Controleert op beschadigingen of productiefouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afulstechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt droge worsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkleint de grondstoffen - Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst - Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe - Werkt de massa af tot droge worsten - Vult af en bindt poreuze darmen af - Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel) - Rookt eventueel de worst koud of warm 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden),

	<p>alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</p> <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt leverbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht - Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen - Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur - Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines - Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren

	<ul style="list-style-type: none"> - Productiefiches/recepturen - Afultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt bloedbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warmt eventueel het bloed roerend op - Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed - Cuttert het zwoerd-bloedmengsel - Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur - Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in - Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ... - Gaart de bloedbereiding - Koelt de worsten af volgens het soort darm en kaliber - Rookt eventueel na, na afkoeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt geleibereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere) - Laat garen tot de gewenste malsheid - Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming - Legt grondstoffen in kokende gelei - Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ... - Verkleint de grondstoffen (malen, hakken) - Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei - Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Vormt in darm of vorm in 	<ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Geleibereidingen
--	---

Cluster Toonbankorganisatie slagerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatste in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...) - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Functionele rekenvaardigheden - Verpakkingsmethoden - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product

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 het tweede leerjaar 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - FIFO- en FEFO-principe - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures
<p>Controleert met hulp van begeleiding het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees
<p>Verwerkt stukken vlees onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versnijdt stukken vlees in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert vet 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren - Traceerbaarheid van producten - Technieken om grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden

<ul style="list-style-type: none"> - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeditstortingen, beensplinters en kraakbeen 	
<p>Verdeelt de stukken vlees onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rode organenpakket - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
<p>Maakt eenvoudige vleesbereidingen en vleesproducten (rauwe en gekookte zouterijproducten, kookworsten, vleesbroden, droge worsten, leverbereidingen, bloedbereidingen, geleibereidingen) onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt volgens receptuur - Weegt de benodigde ingrediënten af - Controleert de ingrediënten - Kantsnijdt, vermaalt, verkleint, cuttert of hakt het vlees - Lardeert, bardeert, marineert - Maakt het vleesproduct volgens de voorgeschreven bereidingswijze - Vult af indien van toepassing - Werkt het vleesproduct af - Braadt, verhit, stoomt, kookt of gaart het vleesproduct en koelt deze af - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ... - Voorwaarden voor opslag van vlees - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Recepturen - Samenstelling - Malen, verkleinen en cutteren - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marinieren - Geleibereidingen
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten - Brengt etiketten aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken - FIFO- en FEFO-principe - Voorwaarden voor opslag van vlees - Traceerbaarheid van producten - Verpakkingsmethoden

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop medewerker slagerij 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 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 studiegebied mode.

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 zijinstromer¹ 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 verplichte algemene vorming voor het eerste en tweede leerjaar van de tweede 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 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.

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".

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>Ontvangt, merkt, identificeert (soort artikels, klant, ...) en sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest codes en symbolen - Gebruikt indien nodig optische leestoestellen - Leest technische documenten - Sorteert en telt - Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed - Berekent kwantiteit - Identificeert vlekken en vuil - Legt wasgoed op de voorziene plaats - Merkt afwijkingen op - Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke - Vult formulieren in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Verdeelt het wasgoed volgens noodzaak of behoeften van de verschillende werkposten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het hangbaansorteersysteem of hanteert bakken en karretjes met wasgoed - Volgt de voortgang van de werkzaamheden op aan de hand van werkschema's - Houdt rekening met de tijdsduur en volgorde van de opdrachten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Onderhoudt machines (reinigen van de filters, schoonmaken van de roosters, ...) en desinfecteert karretjes en bakken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Vult de was-, droog- en plooiachines met wasgoed volgens hun capaciteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de hoeveelheid wasgoed 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

<p>Bereidt de was- en/of behandelingsproducten voor en doseert ze naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert chemische producten - Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Start de was-, droog- en plooi-cyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest technische documenten - Stelt het programma van machines in voor de opdracht - Volgt het verloop van het programma op - Gaat na of de machines volledig leeg zijn - Roept hulp in bij problemen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed, identificeert beschadigde artikels en haalt ze eruit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeert vlekken en vuil - Merkt afwijkingen op - Houdt beschadigde artikels apart - Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Maakt het behandelde wasgoed klaar en pakt het in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de werkfiches - Controleert de strijkkwaliteit, vouwwijze en afwerking - Telt en sorteert - Pakt manueel of machinaal in - Voegt juiste leveringsbon of andere documenten toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Ordent het wasgoed op klerenstandaards en rekken en bergt het op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorkomt kreuken in het wasgoed 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt strijktafel met afzuiging - Gebruikt de strijpers - Gebruikt een stoompers en/of -pop - Voert een eindcontrole of tussencontrole uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Herstelt kleding en linnen (eenvoudige herstelwerken)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Stelt de stik- of patchmachine af - Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel - Plaatst de herstellende stukken in het afwerkingsproces 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines) - Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines) - Eenvoudige hersteltechnieken van textiel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels

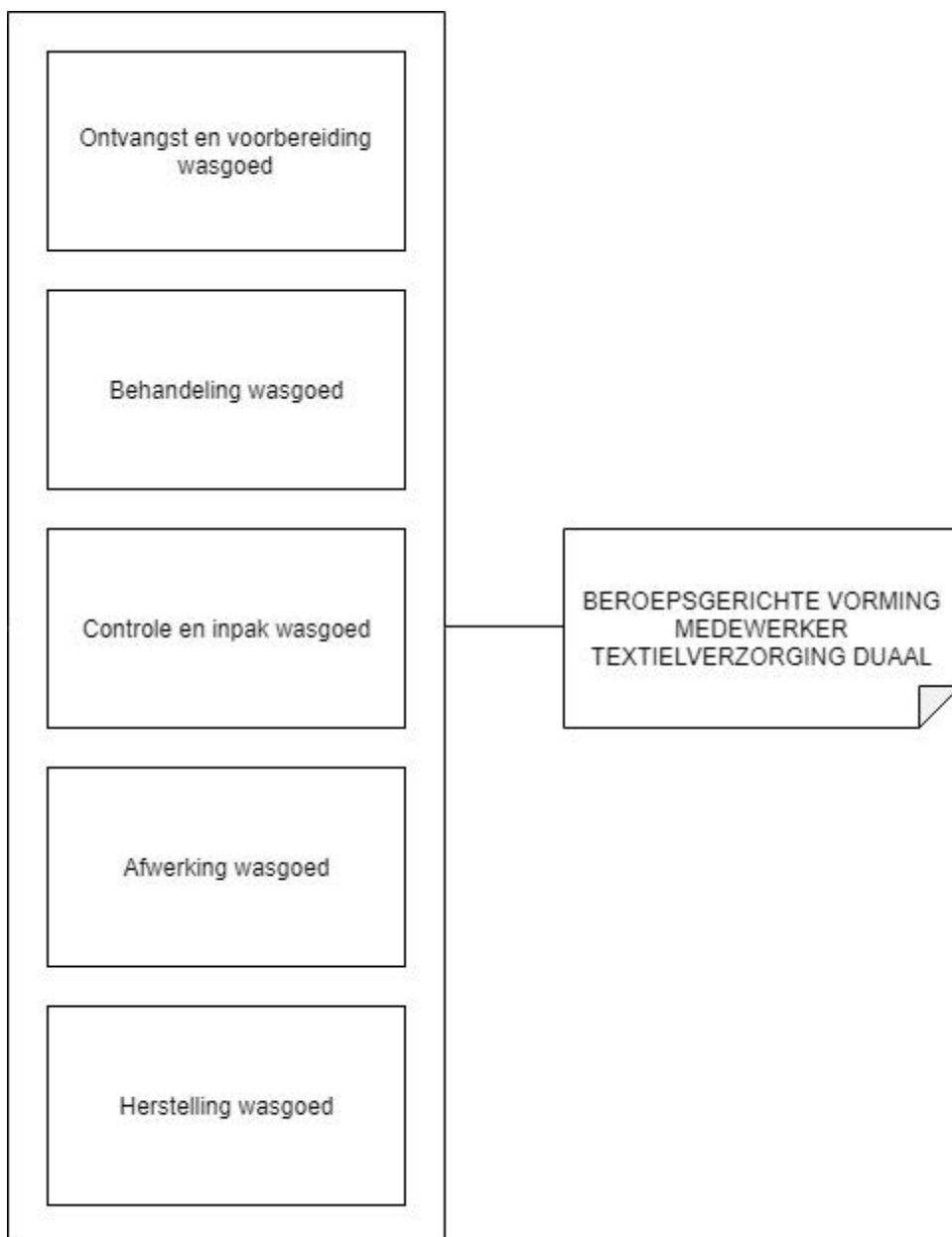
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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 studiebekräftiging met waarborg op vervolgoopleidingen 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>Onderhoudt machines (reinigen van de filters, schoonmaken van de roosters, ...) en desinfecteert karretjes en bakken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels

Cluster Ontvangst en voorbereiding wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Ontvangt, merkt, identificeert (soort artikels, klant, ...) en sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest codes en symbolen - Gebruikt indien nodig optische leestoestellen - Leest technische documenten - Sorteert en telt - Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed - Berekent kwantiteit - Identificeert vlekken en vuil - Legt wasgoed op de voorziene plaats - Merkt afwijkingen op - Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke - Vult formulieren in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Hygiëne en veiligheidsregels
<p>Verdeelt het wasgoed volgens noodzaak of behoeften van de verschillende werkposten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het hangbaansorteersysteem of hanteert bakken en karretjes met wasgoed - Volgt de voortgang van de werkzaamheden op aan de hand van werkschema's - Houdt rekening met de tijdsduur en volgorde van de opdrachten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Hygiëne en veiligheidsregels

Cluster Behandeling wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Vult de was-, droog- en plooi machines met wasgoed volgens hun capaciteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de hoeveelheid wasgoed 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Bereidt de was- en/of behandelingsproducten voor en doseert ze naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert chemische producten - Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Start de was-, droog- en plooi cyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest technische documenten - Stelt het programma van machines in voor de opdracht - Volgt het verloop van het programma op - Gaat na of de machines volledig leeg zijn - Roept hulp in bij problemen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Controle en inpak wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed, identificeert beschadigde artikels en haalt ze eruit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeert vlekken en vuil - Merkt afwijkingen op - Houdt beschadigde artikels apart - Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Maakt het behandelde wasgoed klaar en pakt het in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de werkfiches - Controleert de strijkkwaliteit, vouwwijze en afwerking - Telt en sorteert - Pakt manueel of machinaal in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p>

- Voegt juiste leveringsbon of andere documenten toe	- Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
Ordent het wasgoed op klerenstandaards en rekken en bergt het op - Voorkomt kreuken in het wasgoed	Basiskennis - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging Kennis - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Afwerking wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen - Gebruikt strijktafel met afzuiging - Gebruikt de strijpers - Gebruikt een stoompers en/of -pop - Voert een eindcontrole of tussencontrole uit	Basiskennis - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging Kennis - Hygiëne- en veiligheidsregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Herstelling wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Herstelt kleding en linnen (eenvoudige herstelwerken) - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Stelt de stik- of patchmachine af - Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel - Plaatst de herstellende stukken in het afwerkingsproces	Basiskennis - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines) - Elementair onderhoud van machines voor textielverzorging (naaimachines, patchmachines) - Eenvoudige hersteltechnieken van textiel Kennis - 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 het tweede leerjaar 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>Sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest codes en symbolen - Sorteert het wasgoed - Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed - Merkt vlekken en vuil op - Legt wasgoed op de voorziene plaats 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten onderhoudscodes (wasvoorschriften) en symbolen - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen
<p>Vult de was- en droogmachines met wasgoed onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de hoeveelheid wasgoed aan volgens de capaciteit van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging
<p>Doseert en gebruikt de was- en/of behandelingsproducten naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel
<p>Start de was- en droogcyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt het programma van machines in voor de opdracht - Volgt het verloop van het programma op - Gaat na of de machines volledig leeg zijn 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging
<p>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, ophangen en opbergen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt strijktafel - Gebruikt een (stoom)strijkijzer - Plooit wasgoed op - Voorkomt kreuken in het wasgoed - Ordent het wasgoed op klerenstandaards - Bergt wasgoed op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Veilige bediening van (stoom)strijkijzer

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

Moderealisatie dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding moderealisatie 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 moderealisatie dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied Mode.

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

- Beroepskwalificatie Operator productielijn kleding, confectie en meubelstoffering, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie Operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie Operator retouche kleding- en confectieartikelen, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie Winkelverkoper, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding moderealisatie dual leert men meerdere productie- en strijkhandelingen uitvoeren en alle werkposten van een productielijn te bedienen bij het samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering. Daarnaast leert in overleg met de klant, het uitvoeren van meerdere handelingen bij het efficiënt retoucheren van kleding- en confectieartikelen rekening houdend met de verwachte timing en kwaliteitsvereisten van de klant. De leerlingen leren ook klantgericht producten en diensten aan particuliere klanten te verkopen teneinde de commerciële doelstellingen van de organisatie 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 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 moderealisatie 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 moderealisatie 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding moderealisatie 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.

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".

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>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de productieorder en/of technische fiche - Leest codes en symbolen - Beoordeelt de te verwerken/bewerken producten - Beoordeelt de netheid van de werkpost 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkpostorganisatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de machine/apparatuur aan en uit - Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur - Controleert de werking van de machine/apparatuur - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van de machine
<p>Verwerkt/bewerkt de productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies - Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking - Controleert de eigen bewerkingen - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine - Voorkomt productieonderbrekingen en opstoppingen - Ondersteunt medewerkers in probleemsituaties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Productietechnieken kleding en confectie - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteringsmogelijkheden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces

<p>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Vervangt onderdelen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de (industriële) machine(s)
<p>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Maakt de machine startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de machine - Stelt de draadspanning af - Meet het aantal steken per cm - Controleert de draadafsnijder - Controleert de aanwezigheid van een spoel (indien nodig) op de machine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine - Regelt de persvoetdruk 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van de (industriële) machine(s) - Stik- en snijgereedschap
<p>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de geknipte onderdelen - Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar volgens de specificaties van de fiche 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stikt in enkelvoudige en in gecombineerde bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Bedient industriële machines voor kleding, confectie en meubelstoffering - Bedient stikautomaten - Voert kleine herstellingen uit - Controleert de vorige bewerkingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van garen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van de machine - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie - Stik- en snijgereedschap
<p>Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie

<ul style="list-style-type: none"> - Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan - Knipt draadjes af 	
<p>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten - Controleert het opgestreken product op kwaliteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - (Productie)proces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie
<p>Onderhoudt de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Herstelt de draadspanning en draadbreuken - Herstelt de druk van de persvoet - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van de stikmachine - Kwaliteitsnormen
<p>Voert bijkomende bewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijdt occasioneel manueel onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stik- en snijgereedschap
<p>Is multifunctioneel inzetbaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert meerdere productiehandelingen uit in een productieopstelling bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering - Is inzetbaar op verschillende werkposten in een productieopstelling bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering - Bedient verschillende mogelijke industriële machines in een productieopstelling bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering - Houdt rekening met de productievereisten bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering in een productieopstelling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Productietechnieken kleding en confectie - Werking en bediening van de machine - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie
<p>Garandeert de continuïteit van de werking van verschillende werkposten in een productieopstelling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treedt waar nodig op in het productieproces om de continuïteit van het productieproces te verzekeren. 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de bepalingen uit de productieorder(s) en/of productfiche(s) - Merkt veiligheidsrisico's binnen de eigen werkomgeving op en meldt deze aan de productieverantwoordelijke - Bewaakt de voortgang van de werking van de werkposten in de eigen productieopstelling - Registreert en rapporteert het verloop van de werking van de werkposten in de eigen productieopstelling aan de productieverantwoordelijke - Wisselt op een efficiënte manier informatie uit met medewerkers 	<ul style="list-style-type: none"> - Productietechnieken kleding en confectie - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie - Productieproces
<p>Brengt of strijkt het product op vorm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een apparaat in functie van het soort strijkgoed en het textielmateriaal - Stelt parameters in - Regelt parameters bij - Gebruikt een professioneel strijkijzer - Gebruikt de strijkers of mangel - Gebruikt een stoom- en of strijkpop (mannequin) - Gebruikt strijktafel met afzuiging - Volgt het model van het strijkgoed zodat de vormen en de kenmerken ervan tijdens het strijken niet worden veranderd - Creëert of behoudt vormen in het strijkgoed - Verwijdert de kreuken uit het strijkgoed - Maakt indien nodig gebruik van de luchtcirculatie in de strijktafel zodat oneffenheden niet worden doorgestreken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van de strijkapparatuur <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de strijkapparatuur - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Bekleeft/strijkt sluitings- en verstevigingselementen en aangebrachte markeringen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doet de voorstrijk van losse delen - Strijkt zomen in - Strijkt en/of bekleeft zakken, gulpen, kleppen, ... - Houdt rekening met verschillen in tijd, druk, temperatuur - Strijkt plooiën/markeringen in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de strijkapparatuur - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Plaatst vormgevings- en presentatiematerialen (karton, ...) in het artikel en verpakt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de vorm en/of machine naargelang het te plooiën artikel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen

<p>Stelt retouches aan de kleding- en confectieartikelen vast en informeert de klant over de voorwaarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt vragen over de wens van de klant - Stelt de kenmerken van het artikel vast (soort stof, vorm, ...) - Schat de haalbaarheid van wijzigingen of herstellingen in - Bespreekt de verschillende oplossingen en hun kostprijs met de klant - Geeft informatie over het te verwachten resultaat aan de klant - Spreekt de prijs af met de klant - Spreekt de uitvoeringstermijn af met de klant - Communiceert zakelijk met de klant - Lost het vastgestelde probleem op een creatieve manier op - Noteert de informatie over de uit te voeren retouche - Bevestigt de informatie aan het artikel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesproken Engels - Gesproken Frans - Stijladvies <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Machinale stiktechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen - Stik- en snijgereedschap
<p>Laat, indien nodig, het artikel passen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt pasfouten vast - Gebruikt spelden, krijt, lintmeter, rokzoommeter, ... - Neemt de maat van de klant en noteert dit - Brengt de kleding in vorm volgens de aanpassingen en speldt af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken om maten te nemen (kleding) - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Pasvormverbetering
<p>Merkt de retouches en controleert de afmetingen en de symmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt spelden, krijt, lintmeter, meetlat, strijkijzer, ... - Controleert de maten en aanduidingen - Controleert de symmetrie van het kledingstuk en vergelijkt met de morfologie van de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken om maten te nemen (kleding) - Pasvormverbetering
<p>Kiest de materialen, producten en accessoires voor het artikel uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het materiaal en accessoires af op de wens van de klant - Bepaalt de kleur, snijrichting, het materiaal, ... van de accessoires 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stijladvies <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Maakt het te retoucheren kledingstuk los en vermaakt het volgens de afspraak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt een schaar, tornmesje, spelden, ... - Voorkomt beschadiging aan het kledingstuk 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kniptechnieken voor textiel en leer - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt indien nodig nepen, plooiën, zomen, ... aan volgens de gemaakte aanduidingen - Knipt na controle overtollig stof weg - Knipt indien nodig kledingonderdelen opnieuw 	
<p>Brengt extra materialen op het kledingstuk aan om het te laten strak zitten, te verstevigen of te beschermen (elastiek, elleboogbeschermers, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt vlieseline, elastiek, boordstof, stof, leder, ... - Speldt het extra materiaal vast op de voorziene plaats 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Gaat de symmetrie en de pasvorm van de kleding op een pasmodel of tijdens het passen na</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt esthetisch (hoe de kleding valt, ...) - Verandert van positie rond het pasmodel of de klant - Past afwijkingen aan - Beoordeelt de symmetrie van het kledingstuk en wijkt hiervan af indien de morfologie dit vereist 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stijladvies <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasvormverbetering - Patroontekentechnieken
<p>Assembleert de verschillende delen (voering, kraag, mouw, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de onderdelen in volgorde van bewerking klaar - Stikt recht, evenwijdig en zonder rimpeling van het materiaal - Houdt zich aan de markeringen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productietechnieken kleding en confectie - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding- en confectieartikelen
<p>Voert retouches uit op verschillende textielmaterialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de correcte technieken toe op verschillende materialen bij het uitvoeren van de retouche - Gebruikt de gepaste confectietechnieken en machines 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijtechnieken voor textielmaterialen en leder - Lijmtechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Voert retouches uit op verschillende kleding- en confectieartikelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de meest passende afwerkingstechnieken om de retouche uit te voeren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijtechnieken voor textielmaterialen en leder - Lijmtechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en

	bewerking van kleding- en confectieartikelen
Stopt en verstelt eventuele scheuren en gaten <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert de beschadiging en de stof - Kiest de beste mogelijkheid om te herstellen - Naait manueel en/of machinaal 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Lijmtechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding- en confectieartikelen i.f.v retouche <ul style="list-style-type: none"> - Stikt alle bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Voert alle herstellingen uit - Controleert de kwaliteit van eigen bewerkingen - Bevestigt benodigdheden - Knipt draadjes af - Legt onderdelen van het patroon of de uittekening op de stof - Neemt afmetingen - Duidt interne plaatsingen aan - Brengt kleefvoering aan 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Patroontekentechnieken - Kenmerken van garen - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen - Stik en snijgereedschap
Volgt de voorraad benodigdheden op, stelt tekorten vast en plaats bestellingen <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verbruik van de benodigdheden - Berekent de hoeveelheid benodigdheden voor de bestelling - Gebruikt software - Vult een bestelformulier in - Contacteert leveranciers 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Boekhouden en administratief beheer - Gesproken Engels - Gesproken Frans - Rapporteringsmogelijkheden
Strijkt en verpakt het artikel <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de temperatuur en stoom van het strijkijzer in - Strijkt het artikel - Verpakt het artikel 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen
Registreert de verkoop en ontvangt geld <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de uitgevoerde diensten in rekening - Bedient het kassa- en/of registratiesysteem - Rekent af - Houdt de klantenfiches/gegevens van de uitgevoerde opdracht bij 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Boekhouden en administratief beheer - Rapporteringsmogelijkheden
Werkt oplossingsgericht	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - ICT

<ul style="list-style-type: none"> - Inventariseert problemen (databanken, eigen administratie, ...) - Bestudeert het probleem - Werkt een passende oplossing uit - Zoekt naar oplossingen om problemen te voorkomen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Bedrijfsadministratie - Dossierbeheer - Kantoorsoftware - Registratietechnieken - Rapporteringstechnieken
<p>Werkt doelgroepgericht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat integer en respectvol om met klanten/collega's - Zorgt voor een goede overlegsituatie met de klant/collega's - Wekt geen onrealiseerbare verwachtingen - Richt de aandacht op de wensen en de belangen van de klanten/collega's - Probeert zich in de wensen en problemen van de klant/collega in te leven - Gaat authentiek en volgens de bedrijfsprocedures om met bezwaren, weerstand en klachten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Typologie (communicatiestijlen, leeftijd, origine, ...) van klanten of consumenten - Verkooptechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Regels voor het onthaal - Zakelijk communicatietechnieken
<p>Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden - Volgt nieuwe evoluties op in relatie tot de eigen werkzaamheden - Verwerft nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot de eigen werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Noodzakelijke attesten/vergunningen binnen de verkoop - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's

<ul style="list-style-type: none"> - Deelt kennis met collega's 	<ul style="list-style-type: none"> - begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Kantoorsoftware
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevendenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Kantoorsoftware
<p>Blijft op de hoogte van markt- en productevoluties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Woont productpresentaties bij - Verzamelt informatie over gelijkaardige producten en/of diensten - Houdt de eigen kennis van het product en het assortiment op peil - Denkt mee over het opzetten van promotie-acties - Blijft op de hoogte van technologische ontwikkelingen en productvernieuwing 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Handelswetgeving - Noodzakelijke attesten en vergunningen die samengaan met de verkoop, indien van toepassing <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Winkelgedrag (wanneer en waar winkelen mensen) - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)

	<ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfseigen procedures - Rapporteringstechnieken
<p>Gaat professioneel om met diefstal en diefstalpreventie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detecteert verdachte klanten met het oog op diefstalpreventie - Grijpt in op verdachte klanten, rekening houdend met de wetgeving en met de bedrijfsinterne procedures - Grijpt in bij diefstal rekening houdend met de eigen en andermans veiligheid, de wetgeving en met de bedrijfsinterne procedures 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Wet- en regelgeving i.v.m. diefstalpreventie: rechten van personeel en van klant - Profiel van diefstalgevoeligheid winkel en producten - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Bedrijfseigen procedures - Veiligheidsvoorschriften voor de organisatie
<p>Gaat professioneel om met klanten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past uiterlijk en kleding aan de kenmerken van de verkoopomgeving aan - Verwelkomt de klant professioneel en volgens bedrijfsinterne afspraken - Onthaalt de klant via verschillende verkoopkanalen (offline; online indien van toepassing) - Gebruikt digitale toepassingen om klantenprofiel te herkennen - Zorgt voor een aangename sfeer - Neemt een uitnodigende lichaamshouding aan (armen, handen, oogcontact, ...) - Vermijdt conflicten met klanten - Lost eventuele ontevredenheden op - Gebruikt efficiënt (digitale) communicatiemiddelen - Communiqueert professioneel tijdens het verkoopproces 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Typologie (communicatiestijlen, leeftijd, origine, ...) van klanten of consumenten - Verkooptechnieken - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Digitale verkoopprocessen - Zakelijk communicatietechnieken
<p>Stelt de aankoopwensen van de klant vast en adviseert over de producten</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia

<p>en diensten volgens de commerciële regels van de organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat in wanneer de klant wil worden geholpen - Stelt vloeiend en spontaan (open) vragen over de wens van de klant - Kan online en klantencontact in de winkel activiteiten combineren - Stelt zich empathisch op ten opzichte van klanten - Past zich aan aan diverse klantenpopulaties (leeftijd, origine, taal, ...) - Vertaalt de wens van de klant naar de mogelijkheden van het assortiment - Geeft informatie over de kenmerken van de artikels (werking, gebruik, ...) en de voordelen voor de klant in functie van zijn wensen - Zorgt voor productbeleving (een product wordt zo gepresenteerd als iets wat als een belevenis wordt ervaren) - Zorgt, op basis van aangereikte instructies, voor winkelbeleving - Zoekt informatie op in aanwezigheid van de klant - Demonstreert of toont artikels - Raadt artikels aan in functie van de wensen van de klant - Geeft informatiemateriaal mee (stalen, brochures, ...) - Houdt rekening met de identiteit van de retailer - Biedt bedrijfseigen diensten aan (afspelden, ...) - Berekent prijsverschillen, kortingen, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken - Principes van klantvriendelijkheid - Typologie (communicatiestijlen, leeftijd, origine, ...) van klanten of consumenten - Winkelgedrag (wanneer en waar winkelen mensen) - Merchandisingtechnieken - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Milieu-, veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Bediening van weegschalen - Presentatietechnieken van producten - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Digitale verkoopprocessen - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven - Promotionele acties
<p>Sluit de verkoop af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stimuleert de klant tot een aankoopbeslissing - Sluit de verkoop af - Stelt aanvullende producten voor (meerverkoop) - Informeert de klant over de diensten bij/na verkoop (herstel, levering, gratis krediet, getrouwheidskaart, ...) - Plaatst, indien nodig, de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken - Customer journey (het pad dat een consument aflegt om uiteindelijk een bepaald product of een bepaalde dienst te kopen) - Verkooptechnieken - Profiel van diefstalgevoeligheid winkel en producten - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen

	<ul style="list-style-type: none"> - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Verkoopdocumenten - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Ontvangt betalingen en bedient de kassa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij sluiting - Bedient het kassa- en/of registratiesysteem - Voert professioneel en klantgericht de kassa- en/of registratieverrichtingen uit - Helpt klanten bij moeilijkheden met automatische betalingssystemen - Begeleidt verschillende klanten tegelijkertijd bij automatische kassasystemen, indien van toepassing - Roept op een klantvriendelijke manier hulp in bij te lange wachtrijen - Verwijdert/deactiveert diefstalbeveiliging - Registreert correct de verkoopprijs en de bijkomende kosten - Zoekt klantgegevens op - Past klantgetrouwheidssystemen, kortingen en geschenkbonnen correct toe - Past de verschillende betalingsmogelijkheden correct toe - Maakt een BTW-bon of factuur volgens de wettelijke normen - Reageert adequaat op fraudepogingen volgens bedrijfsgebonden procedures of richtlijnen - Start en sluit het kassa- en/of registratiesysteem - Geeft correct wisselgeld weer - Lost eenvoudige technische storingen op - Corrigeert foutieve registratieverrichtingen op een adequate manier 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Principes van klantvriendelijkheid - Betaalmiddelen (werking, geldigheid, ...) - Inningsprocedures - Verkooptechnieken - Prijsbepaling en BTW - Technieken voor diefstalpreventie - Scantechnieken - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Verkoopdocumenten - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven

<ul style="list-style-type: none"> - Verpakt de artikels volgens het gebruik, hun aard of bestemming 	
<p>Bereidt de producten en artikels voor (etiketteren, diefstalbeveiliging, ...) en presenteert deze op een commerciële manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de prijs aan/in volgens richtlijnen of instructies (eventueel in elektronisch systeem) - Presenteert de producten volgens de principes van visual merchandising en/of de richtlijnen van de organisatie. - Plaatst promotionele artikels op een commerciële plaats - Verandert de opstelling van de producten volgens de commerciële planning - Speelt in op plaats- en tijdsgebonden mogelijkheden om producten creatief te presenteren binnen het gegeven kader - Maakt of regelt decoraties al dan niet themagebonden (pos-materialen, combinaties, licht- en kleurgebruik, attributen, muziek, ...) - Beveiligt deskundig de artikels - Controleert of de artikels juist geprijsd zijn - Maakt producten klaar die online besteld werden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Winkelgedrag (wanneer en waar winkelen mensen) - Merchandisingtechnieken - Prijsbepaling en BTW - Technieken voor diefstalpreventie - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorraadbeheer: aanvultechnieken, rotatie, hoeveelheden - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Presentatietechnieken van producten - Digitale verkoopprocessen
<p>Bevoorraadt de afdelingen en ordent de producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult producten aan volgens de verkoop en gangbare principes (nieuwe collectie, ...) - Merkt gebreken aan de producten op en neemt gepaste maatregelen - Schikt producten permanent op een commerciële manier - Legt of hangt misplaatste artikels terug - Veroorzaakt geen hinder voor klanten bij de bevoorrading 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profiel van diefstalgevoeligheid winkel en producten - Technieken voor diefstalpreventie - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Presentatietechnieken van producten - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en plaatst bestellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt software voor voorraadbeheer en voor het plaatsen van bestellingen - Houdt gegevens bij over de verkoop van producten - Telt de voorraad, manueel of scant met de actuele technologieën - Ondersteunt de inventarisering 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatietechnieken - Scantechnieken - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Presentatietechnieken van producten

<ul style="list-style-type: none"> - Signaleert manco's - Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling - Vult een bestelformulier in - Controleert de door te voeren bestelling - Contacteert leveranciers - Meldt tekorten van producten volgens bedrijfsafspraken - Plaatst een bestelling 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotionele acties
<p>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergelijkt de levering met de bestelbon en andere formulieren - Registreert de levering - Evalueert de kwaliteit van de levering (beschadigingen, gebreken, aantastingen, ...) - Meldt leveringen die niet voldoen aan de bedrijfseigen richtlijnen - Slaat de goederen en producten op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Onderhoudt de verkooppriimte en producten in de afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht (vegen, ontsmetten, sociale ruimte, ...) - Beperkt en sorteert afval volgens de richtlijnen - Merkt de nood aan extra schoonmaakwerkzaamheden op en voert deze uit - Veroorzaakt geen hinder voor klanten tijdens het onderhoud 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van klantvriendelijkheid - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Schoonmaakmiddelen en -technieken - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Voert na-verkoop diensten uit (inwisselen, terugsturen naar de leveranciers, terugbetaling, versturen voor herstel, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onthaalt klanten met retourartikelen op een deskundig manier - Registreert de retourartikelen in het kassa- of registratiesysteem - Neemt een commerciële beslissing i.f.v het bevorderen van klantentevredenheid en volgens de bedrijfseigen procedure - Handelt de retour volgens de richtlijnen af (terugsturen, vernietigen, herstellen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Betaalmiddelen (werking, geldigheid, ...) - Scantechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen

	<p>voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Behandelt klachten van klanten professioneel en volgens bedrijfseigen procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onthaalt klanten met klachten op een deskundig manier - Luistert actief en empathisch om een beeld te kunnen vormen van het soort klacht - Stelt een (commerciële) oplossing voor in het kader van de behoefte van de klant volgens de bedrijfseigen procedures - Gaat na of het voorstel voor de klant een oplossing biedt - Doet, indien nodig, beroep op de leidinggevende - Sluit de klachtbehandeling deskundig af (registratie, opvolging, doorverwijzen, bedanken, ...) - Doet verbetervoorstellen i.f.v het voorkomen gelijkaardige klachten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)

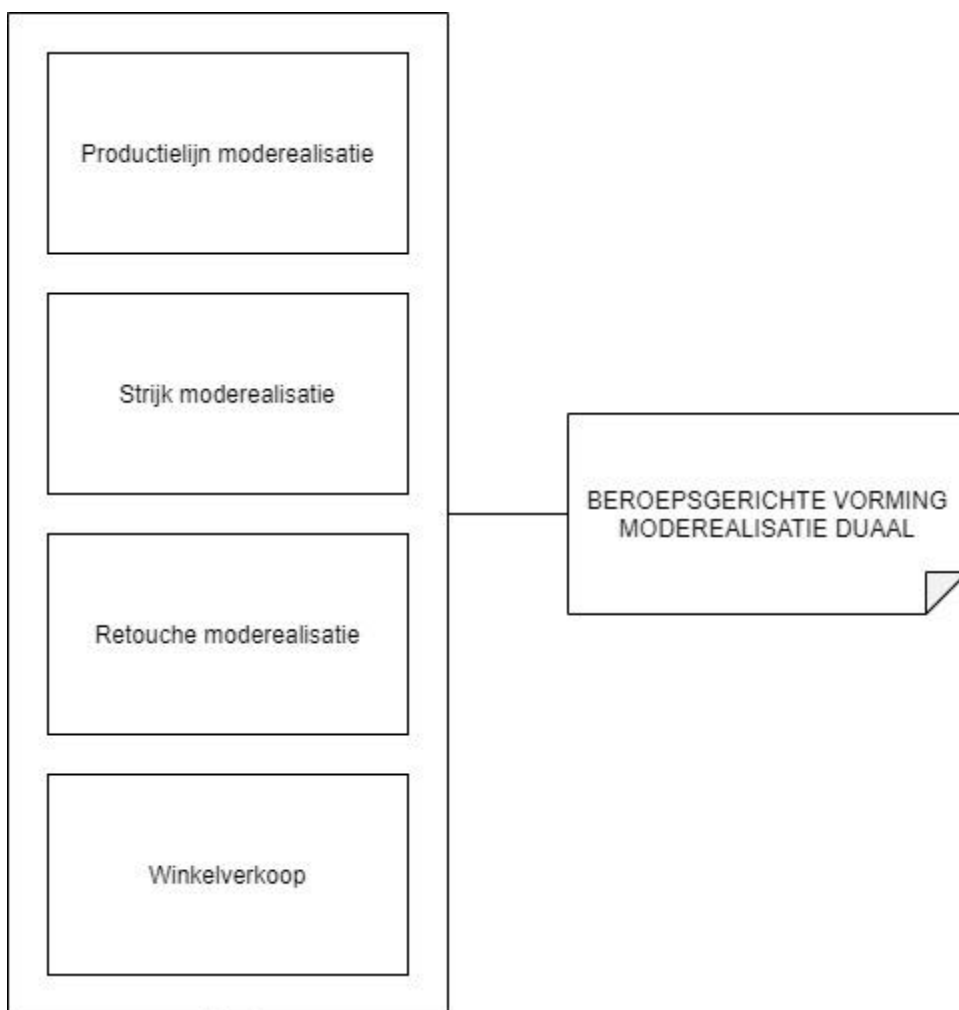
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 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:

- Productielijn moderealisatie
- Strijk moderealisatie
- Retouche moderealisatie
- Winkelverkoop



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 Productielijn moderealizatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de productieorder en/of technische fiche - Leest codes en symbolen - Beoordeelt de te verwerken/bewerken producten - Beoordeelt de netheid van de werkpost 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkpostorganisatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de machine/apparatuur aan en uit - Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur - Controleert de werking van de machine/apparatuur - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Verwerkt/bewerkt de productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies - Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking - Controleert de eigen bewerkingen - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Productietechnieken kleding en confectie - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen

<ul style="list-style-type: none"> - Voorkomt productieonderbrekingen en opstoppingen - Ondersteunt medewerkers in probleemsituaties 	
<p>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteringsmogelijkheden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Vervangt onderdelen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Maakt de machine startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de machine - Stelt de draadspanning af - Meet het aantal steken per cm - Controleert de draadafsnijder - Controleert de aanwezigheid van een spoel (indien nodig) op de machine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van de machine - Stik- en snijgereedschap
<p>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent de geknipte onderdelen - Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar volgens de specificaties van de fiche 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechneken voor kleding en confectie
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stikt in enkelvoudige en in gecombineerde bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Bedient industriële machines voor kleding, confectie en meubelstoffering - Bedient stikautomaten - Voert kleine herstellingen uit - Controleert de vorige bewerkingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van garen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van de machine - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechneken voor kleding en confectie - Stik- en snijgereedschap
<p>Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan - Knipt draadjes af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechneken voor kleding en confectie

<p>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie
<p>Onderhoudt de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Herstelt de draadspanning en draadbreuken - Herstelt de druk van de persvoet - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van de stikmachine - Kwaliteitsnormen
<p>Voert bijkomende bewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijdt occasioneel manueel onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stik- en snijgereedschap
<p>Is multifunctioneel inzetbaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert meerdere productiehandelingen uit in een productieopstelling bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering - Is inzetbaar op verschillende werkposten in een productieopstelling bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering - Bedient verschillende mogelijke industriële machines in een productieopstelling bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering - Houdt rekening met de productievereisten bij het gedeeltelijk samenstellen van kleding, confectie en meubelstoffering in een productieopstelling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Productietechnieken kleding en confectie - Werking en bediening van de machine - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie
<p>Garandeert de continuïteit van de werking van verschillende werkposten in een productieopstelling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treedt waar nodig op in het productieproces om de continuïteit van het productieproces te verzekeren. - Houdt rekening met de bepalingen uit de productieorder(s) en/of productfiche(s) - Merkt veiligheidsrisico's binnen de eigen werkomgeving op en meldt deze aan de productieverantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productietechnieken kleding en confectie - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding en confectie - Productieproces

<ul style="list-style-type: none"> - Bewaakt de voortgang van de werking van de werkposten in de eigen productieopstelling - Registreert en rapporteert het verloop van de werking van de werkposten in de eigen productieopstelling aan de productieverantwoordelijke - Wisselt op een efficiënte manier informatie uit met medewerkers 	
---	--

Cluster Strijk moderealizatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de productieorder en/of technische fiche - Leest codes en symbolen - Beoordeelt de te verwerken/bewerken producten - Beoordeelt de netheid van de werkpost 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkpostorganisatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de machine/apparatuur aan en uit - Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur - Controleert de werking van de machine/apparatuur - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Verwerkt/bewerkt de productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst de te verwerken/bewerken productonderdelen volgens de 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Werking en bediening van de machine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen

<p>specificaties van de technische fiche of instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de meest geschikte machine bij de verwerking/bewerking - Controleert de eigen bewerkingen - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine - Voorkomt productieonderbrekingen en opstoppingen - Ondersteunt medewerkers in probleemsituaties 	<ul style="list-style-type: none"> - Productietechnieken kleding en confectie - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (tijdstip, aantal stukken, ...) - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteringsmogelijkheden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Vervangt onderdelen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine
<p>Brengt of strijkt het product op vorm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een apparaat in functie van het soort strijkgoed en het textielmateriaal - Stelt parameters in - Regelt parameters bij - Gebruikt een professioneel strijkijzer - Gebruikt de strijkers of mangel - Gebruikt een stoom- en of strijkpop (mannequin) - Gebruikt strijktafel met afzuiging - Volgt het model van het strijkgoed zodat de vormen en de kenmerken ervan tijdens het strijken niet worden veranderd - Creëert of behoudt vormen in het strijkgoed - Verwijdert de kreuken uit het strijkgoed - Maakt indien nodig gebruik van de luchtcirculatie in de strijktafel zodat oneffenheden niet worden doorgestreken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van de strijkapparatuur <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de strijkapparatuur - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Bekleeft/strijkt sluitings- en verstevigingselementen en aangebrachte markeringen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doet de voorstrijk van losse delen - Strijkt zomen in - Strijkt en/of bekleeft zakken, gulpen, kleppen, ... 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de strijkapparatuur - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met verschillen in tijd, druk, temperatuur - Strijkt plooiën/markeringen in 	
<p>Voert controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding- en confectieartikelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert het opgestreken product op kwaliteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen
<p>Plaatst vormgevings- en presentatiematerialen (karton, ...) in het artikel en verpakt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de vorm en/of machine naargelang het te plooiën artikel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen

Cluster Retouche moderealizatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie
<p>Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de machine/apparatuur aan en uit - Plaatst indien nodig hulpstukken op de machine/apparatuur - Controleert de werking van de machine/apparatuur - Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van industriële machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Vervangt onderdelen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van industriële machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Maakt de machine startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de machine - Stelt de draadspanning af - Meet het aantal steken per cm - Controleert de draadafsnijder 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machinale stiktechnieken - Werking en bediening van industriële machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de aanwezigheid van een spoel (indien nodig) op de machine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de productiemachine - Regelt de persvoetdruk 	<ul style="list-style-type: none"> - Stik- en snijgereedschap
<p>Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert het gestikte model op kwaliteit en maten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - (Productie)proces
<p>Onderhoudt de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Herstelt de draadspanning en draadbreuken - Herstelt de druk van de persvoet - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de machine - Onderkent eenvoudige stoornissen en fouten van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen
<p>Stelt retouches aan de kleding- en confectieartikelen vast en informeert de klant over de voorwaarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt vragen over de wens van de klant - Stelt de kenmerken van het artikel vast (soort stof, vorm, ...) - Schat de haalbaarheid van wijzigingen of herstellingen in - Bespreekt de verschillende oplossingen en hun kostprijs met de klant - Geeft informatie over het te verwachten resultaat aan de klant - Spreekt de prijs af met de klant - Spreekt de uitvoeringstermijn af met de klant - Communiceert zakelijk met de klant - Lost het vastgestelde probleem op een creatieve manier op - Noteert de informatie over de uit te voeren retouche - Bevestigt de informatie aan het artikel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesproken Engels - Gesproken Frans - Stijladvies <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Machinale stiktechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen - Stik- en snijgereedschap
<p>Laat, indien nodig, het artikel passen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt pasfouten vast - Gebruikt spelden, krijt, lintmeter, rokzommeter, ... - Neemt de maat van de klant en noteert dit - Brengt de kleding in vorm volgens de aanpassingen en speldt af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken om maten te nemen (kleding) - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Pasvormverbetering

<p>Merkt de retouches en controleert de afmetingen en de symmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt spelden, krijt, lintmeter, meetlat, strijkijzer, ... - Controleert de maten en aanduidingen - Controleert de symmetrie van het kledingstuk en vergelijkt met de morfologie van de klant 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken om maten te nemen (kleding) - Pasvormverbetering
<p>Kiest de materialen, producten en accessoires voor het artikel uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het materiaal en accessoires af op de wens van de klant - Bepaalt de kleur, snijrichting, het materiaal, ... van de accessoires 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stijladvies <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen
<p>Maakt het te retoucheren kledingstuk los en vermaakt het volgens de afspraak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt een schaar, tornmesje, spelden, ... - Voorkomt beschadiging aan het kledingstuk - Brengt indien nodig nepen, plooiën, zomen, ... aan volgens de gemaakte aanduidingen - Knipt na controle overtollig stof weg - Knipt indien nodig kledingonderdelen opnieuw 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kniptechnieken voor textiel en leer - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken
<p>Brengt extra materialen op het kledingstuk aan om het te laten strak zitten, te verstevigen of te beschermen (elastiek, elleboogbeschermers, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt vlieseline, elastiek, boordstof, stof, leder, ... - Speldt het extra materiaal vast op de voorziene plaats 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Gaat de symmetrie en de pasvorm van de kleding op een pasmodel of tijdens het passen na</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt esthetisch (hoe de kleding valt, ...) - Verandert van positie rond het pasmodel of de klant - Past afwijkingen aan - Beoordeelt de symmetrie van het kledingstuk en wijkt hiervan af indien de morfologie dit vereist 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stijladvies <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasvormverbetering - Patroontekentechnieken
<p>Assembleert de verschillende delen (voering, kraag, mouw, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de onderdelen in volgorde van bewerking klaar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productietechnieken kleding en confectie - Assemblage- en montagetechnieken voor kleding- en confectieartikelen

<ul style="list-style-type: none"> - Stikt recht, evenwijdig en zonder rimpeling van het materiaal - Houdt zich aan de markeringen 	
<p>Voert retouches uit op verschillende textielmaterialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de correcte technieken toe op verschillende materialen bij het uitvoeren van de retouche - Gebruikt de gepaste confectietechnieken en machines 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijtechnieken voor textielmaterialen en leder - Lijmtechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Voert retouches uit op verschillende kleding- en confectieartikelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de meest passende afwerkingstechnieken om de retouche uit te voeren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijtechnieken voor textielmaterialen en leder - Lijmtechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Stopt en verstelt eventuele scheuren en gaten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert de beschadiging en de stof - Kiest de beste mogelijkheid om te herstellen - Naait manueel en/of machinaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lijmtechnieken - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Stoppage- en verstellingstechnieken - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding- en confectieartikelen i.f.v. retouches</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stikt alle bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Voert alle herstellingen uit - Controleert de kwaliteit van eigen bewerkingen - Bevestigt benodigdheden - Knipt draadjes af - Legt onderdelen van het patroon of de uittekening op de stof - Neemt afmetingen - Duidt interne plaatsingen aan - Brengt kleefvoering aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechneken voor kleding- en confectieartikelen - Manuele hersteltechnieken voor kleding- en confectieartikelen - Patroontekentechneken - Kenmerken van garen - Werking en bediening van (industriële) machines voor verwerking en bewerking van kleding- en confectieartikelen - Stik en snijgereedschap
<p>Volgt de voorraad benodigdheden op, stelt tekorten vast en plaats bestellingen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boekhouden en administratief beheer - Gesproken Engels

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verbruik van de benodigdheden - Berekent de hoeveelheid benodigdheden voor de bestelling - Gebruikt software - Vult een bestelformulier in - Contacteert leveranciers 	<ul style="list-style-type: none"> - Gesproken Frans - Rapporteringsmogelijkheden
<p>Strijkt en verpakt het artikel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de temperatuur en stoom van het strijkijzer in - Strijkt het artikel - Verpakt het artikel 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen
<p>Registreert de verkoop en ontvangt geld</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de uitgevoerde diensten in rekening - Bedient het kassa- en/of registratiesysteem - Rekent af - Houdt de klantenfiches/gegevens van de uitgevoerde opdracht bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boekhouden en administratief beheer - Rapporteringsmogelijkheden

Cluster Winkelverkoop– BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt oplossingsgericht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventariseert problemen (databanken, eigen administratie, ...) - Bestudeert het probleem - Werkt een passende oplossing uit - Zoekt naar oplossingen om problemen te voorkomen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Bedrijfsadministratie - Dossierbeheer - Kantoorsoftware - Registratietechnieken - Rapporteringstechnieken
<p>Werkt doelgroepgericht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat integer en respectvol om met klanten/collega's - Zorgt voor een goede overlegsituatie met de klant/collega's - Wekt geen onrealiseerbare verwachtingen - Richt de aandacht op de wensen en de belangen van de klanten/collega's 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken.

<ul style="list-style-type: none"> - Probeert zich in de wensen en problemen van de klant/collega in te leven - Gaat authentiek en volgens de bedrijfsprocedures om met bezwaren, weerstand en klachten 	<ul style="list-style-type: none"> - Typologie (communicatiestijlen, leeftijd, origine, ...) van klanten of consumenten - Verkooptechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Regels voor het onthaal - Zakelijk communicatietechnieken
<p>Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden - Volgt nieuwe evoluties op in relatie tot de eigen werkzaamheden - Verwerft nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot de eigen werkzaamheden - Deelt kennis met collega's 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Noodzakelijke attesten/vergunningen binnen de verkoop - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Kantoorsoftware
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiqueert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevendenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopsgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)

	<ul style="list-style-type: none"> - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Kantoorsoftware
<p>Blijft op de hoogte van markt- en productevoluties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Woont productpresentaties bij - Verzamelt informatie over gelijkaardige producten en/of diensten - Houdt de eigen kennis van het product en het assortiment op peil - Denkt mee over het opzetten van promotie-acties - Blijft op de hoogte van technologische ontwikkelingen en productvernieuwing 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Handelswetgeving - Noodzakelijke attesten en vergunningen die samengaan met de verkoop, indien van toepassing <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Winkelgedrag (wanneer en waar winkelen mensen) - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Bedrijfseigen procedures - Rapporteringstechnieken
<p>Gaat professioneel om met diefstal en diefstalpreventie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detecteert verdachte klanten met het oog op diefstalpreventie - Grijpt in op verdachte klanten, rekening houdend met de wetgeving en met de bedrijfsinterne procedures - Grijpt in bij diefstal rekening houdend met de eigen en andermans veiligheid, de wetgeving en met de bedrijfsinterne procedures 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Wet- en regelgeving i.v.m. diefstalpreventie: rechten van personeel en van klant - Profiel van diefstalgevoeligheid winkel en producten - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Bedrijfseigen procedures

	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften voor de organisatie
<p>Gaat professioneel om met klanten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past uiterlijk en kleding aan de kenmerken van de verkoopomgeving aan - Verwelkomt de klant professioneel en volgens bedrijfsinterne afspraken - Onthaalt de klant via verschillende verkoopkanalen (offline; online indien van toepassing) - Gebruikt digitale toepassingen om klantenprofiel te herkennen - Zorgt voor een aangename sfeer - Neemt een uitnodigende lichaamshouding aan (armen, handen, oogcontact, ...) - Vermijdt conflicten met klanten - Lost eventuele ontevredenheden op - Gebruikt efficiënt (digitale) communicatiemiddelen - Communiceert professioneel tijdens het verkoopproces 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Typologie (communicatiestijlen, leeftijd, origine, ...) van klanten of consumenten - Verkooptechnieken - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Digitale verkoopprocessen - Zakelijk communicatietechnieken
<p>Stelt de aankoopwensen van de klant vast en adviseert over de producten en diensten volgens de commerciële regels van de organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat in wanneer de klant wil worden geholpen - Stelt vloeiend en spontaan (open) vragen over de wens van de klant - Kan online en klantencontact in de winkel activiteiten combineren - Stelt zich empathisch op ten opzichte van klanten - Past zich aan aan diverse klantenpopulaties (leeftijd, origine, taal, ...) - Vertaalt de wens van de klant naar de mogelijkheden van het assortiment - Geeft informatie over de kenmerken van de artikelen (werking, gebruik, ...) en de voordelen voor de klant in functie van zijn wensen - Zorgt voor productbeleving (een product wordt zo gepresenteerd als iets wat als een belevenis wordt ervaren) - Zorgt, op basis van aangereikte instructies, voor winkelbeleving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken - Principes van klantvriendelijkheid - Typologie (communicatiestijlen, leeftijd, origine, ...) van klanten of consumenten - Winkelgedrag (wanneer en waar winkelen mensen) - Merchandisingtechnieken - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Bediening van weegschalen - Presentatietechnieken van producten - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)

<ul style="list-style-type: none"> - Zoekt informatie op in aanwezigheid van de klant - Demonstreert of toont artikels - Raadt artikels aan in functie van de wensen van de klant - Geeft informatiemateriaal mee (stalen, brochures, ...) - Houdt rekening met de identiteit van de retailer - Biedt bedrijfseigen diensten aan (afspelden, ...) - Berekent prijsverschillen, kortingen, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Digitale verkoopprocessen - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven - Promotionele acties
<p>Sluit de verkoop af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stimuleert de klant tot een aankoopbeslissing - Sluit de verkoop af - Stelt aanvullende producten voor (meerverkoop) - Informeert de klant over de diensten bij/na verkoop (herstel, levering, gratis krediet, getrouwheidskaart, ...) - Plaatst, indien nodig, de bestelling volgens de bedrijfseigen procedures 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken - Customer journey (het pad dat een consument aflegt om uiteindelijk een bepaald product of een bepaalde dienst te kopen) - Verkooptechnieken - Profiel van diefstalgevoeligheid winkel en producten - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Verkoopdocumenten - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Ontvangt betalingen en bedient de kassa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij sluiting - Bedient het kassa- en/of registratiesysteem - Voert professioneel en klantgericht de kassa- en/of registratieverrichtingen uit - Helpt klanten bij moeilijkheden met automatische betalingssystemen - Begeleidt verschillende klanten tegelijkertijd bij automatische kassasystemen, indien van toepassing 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. - Principes van klantvriendelijkheid - Betaalmiddelen (werking, geldigheid, ...) - Inningsprocedures

<ul style="list-style-type: none"> - Roept op een klantvriendelijke manier hulp in bij te lange wachtrijen - Verwijdert/deactiveert diefstalbeveiliging - Registreert correct de verkoopprijs en de bijkomende kosten - Zoekt klantgegevens op - Past klantgetrouwheidssystemen, kortingen en geschenkbonnen correct toe - Past de verschillende betalingsmogelijkheden correct toe - Maakt een BTW-bon of factuur volgens de wettelijke normen - Reageert adequaat op fraudepogingen volgens bedrijfsgebonden procedures of richtlijnen - Start en sluit het kassa- en/of registratiesysteem - Geeft correct wisselgeld weer - Lost eenvoudige technische storingen op - Corrigeert foutieve registratieverrichtingen op een adequate manier - Verpakt de artikels volgens het gebruik, hun aard of bestemming 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkooptechnieken - Prijsbepaling en BTW - Technieken voor diefstalpreventie - Scantechnieken - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Verkoopdocumenten - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Bereidt de producten en artikels voor (etiketteren, diefstalbeveiliging, ...) en presenteert deze op een commerciële manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt de prijs aan/in volgens richtlijnen of instructies (eventueel in elektronisch systeem) - Presenteert de producten volgens de principes van visual merchandising en/of de richtlijnen van de organisatie - Plaatst promotionele artikels op een commerciële plaats - Verandert de opstelling van de producten volgens de commerciële planning - Speelt in op plaats- en tijdsgebonden mogelijkheden om producten creatief te presenteren binnen het gegeven kader - Maakt of regelt decoraties al dan niet themagebonden (pos-materialen, combinaties, licht- en kleurgebruik, attributen, muziek, ...) - Beveiligt deskundig de artikels - Controleert of de artikels juist geprijsd zijn 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Winkelgedrag (wanneer en waar winkelen mensen) - Merchandisingtechnieken - Prijsbepaling en BTW - Technieken voor diefstalpreventie - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorraadbeheer: aanvultechnieken, rotatie, hoeveelheden - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Milieu-, veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Presentatietechnieken van producten - Digitale verkoopprocessen

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt producten klaar die online besteld werden 	
<p>Bevoorraadt de afdelingen en ordent de producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult producten aan volgens de verkoop en gangbare principes (nieuwe collectie, ...) - Merkt gebreken aan de producten op en neemt gepaste maatregelen - Schikt producten permanent op een commerciële manier - Legt of hangt misplaatste artikels terug - Veroorzaakt geen hinder voor klanten bij de bevoorrading 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profiel van diefstalgevoeligheid winkel en producten - Technieken voor diefstalpreventie - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Presentatietechnieken van producten - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en plaatst bestellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt software voor voorraadbeheer en voor het plaatsen van bestellingen - Houdt gegevens bij over de verkoop van producten - Telt de voorraad, manueel of scant met de actuele technologieën - Ondersteunt de inventarisering - Signaleert manco's - Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling - Vult een bestelformulier in - Controleert de door te voeren bestelling - Contacteert leveranciers - Meldt tekorten van producten volgens bedrijfsafspraken - Plaatst een bestelling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatietechnieken - Scantechnieken - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Presentatietechnieken van producten - Promotionele acties
<p>Ontvangt goederen en producten en controleert de levering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergelijkt de levering met de bestelbon en andere formulieren - Registreert de levering - Evalueert de kwaliteit van de levering (beschadigingen, gebreken, aantastingen, ...) - Meldt leveringen die niet voldoen aan de bedrijfseigen richtlijnen - Slaat de goederen en producten op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Onderhoudt de verkooppriimte en producten in de afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht (vegen, ontsmetten, sociale ruimte, ...) - Beperkt en sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van klantvriendelijkheid - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Schoonmaakmiddelen en -technieken - Milieu-,veiligheids- en hygiëne voorschriften voor de organisatie

<ul style="list-style-type: none"> - Merkt de nood aan extra schoonmaakwerkzaamheden op en voert deze uit - Veroorzaakt geen hinder voor klanten tijdens het onderhoud 	<ul style="list-style-type: none"> - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Voert na-verkoop diensten uit (inwisselen, terugsturen naar de leveranciers, terugbetaling, versturen voor herstel, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onthaalt klanten met retourartikelen op een deskundig manier - Registreert de retourartikelen in het kassa- of registratiesysteem - Neemt een commerciële beslissing i.f.v het bevorderen van klantentevredenheid en volgens de bedrijfseigen procedure - Handelt de retour volgens de richtlijnen af (terugsturen, vernietigen, herstellen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatica - Multimedia - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Betaalmiddelen (werking, geldigheid, ...) - Scantechnieken - Winkelorganisatie en verantwoordelijkheidsdomeinen - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Producten, hun toepassingen en mogelijke alternatieven
<p>Behandelt klachten van klanten professioneel en volgens bedrijfseigen procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onthaalt klanten met klachten op een deskundig manier - Luistert actief en empathisch om een beeld te kunnen vormen van het soort klacht - Stelt een (commerciële) oplossing voor in het kader van de behoefte van de klant volgens de bedrijfseigen procedures - Gaat na of het voorstel voor de klant een oplossing biedt - Doet, indien nodig, beroep op de leidinggevende - Sluit de klachtbehandeling deskundig af (registratie, opvolging, doorverwijzen, bedanken, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelswetgeving <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken om zich vloeiend en spontaan uit te drukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken - Conflicthantering - Principes van klantvriendelijkheid - Frans (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie) - Engels (standaardterminologie over verkoop gerelateerde thema's begrijpen, verkoopgesprekken kunnen voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)

- Doet verbetervoorstellen i.f.v het voorkomen gelijkaardige klachten	voeren waarbij men kan terugvallen op vakterminologie)
---	--

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 moderealisatie duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding moderealisatie duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 4 contexten, namelijk maken van kleding en confectie, uitvoeren van retouches, strijken en verkopen.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding moderealisatie 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 "moderealisatie duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "operator productielijn kleding, confectie en meubelstoffering" en "operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader en de beroepskwalificaties "operator retouche kleding- en confectieartikelen" en "winkelverkoper" 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 "operator productielijn kleding, confectie en meubelstoffering" 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:
 - Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
 - Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen
 - Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma
 - Verwerkt/bewerkt de productonderdelen volgens de specificaties van de technische fiche of instructies
 - Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)
 - Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit
 - Maakt de machine startklaar
 - Maakt de te verwerken onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering klaar voor verwerking

- Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding, confectie en meubelstoffering
 - Werkt de stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering af
 - Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering
 - Onderhoudt de machine
 - Voert bijkomende bewerkingen uit
 - Is multifunctioneel inzetbaar
 - Garandeert de continuïteit van de werking van verschillende werkposten in een productieopstelling
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Productielijn moderealisatie
 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 "operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging" 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:
 - Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
 - Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken productonderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen
 - Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma
 - Verwerkt/bewerkt de producten volgens de specificaties van de technische fiche of instructies
 - Registreert de gegevens van de activiteiten (aantal stukken, ...)
 - Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit
 - Brengt of strijkt het product op vorm
 - Bekleeft/strijkt sluitings- en verstevigingselementen en aangebrachte markeringen in
 - Voert controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding- en confectieartikelen
 - Plaatst vormgevings- en presentatiematerialen (karton, ...) in het artikel en verpakt
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Strijk moderealisatie
 die overeenstemt met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "operator retouche kleding- en confectieartikelen" 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:
 - Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
 - Stelt retouches aan de kleding- en confectieartikelen vast en informeert de klant over de voorwaarden
 - Laat, indien nodig, het artikel passen
 - Merkt de retouches en controleert de afmetingen en de symmetrie
 - Kiest de materialen, producten en accessoires voor het artikel uit
 - Maakt het te retoucheren kledingstuk los en vermaakt het volgens de afspraak
 - Brengt extra materialen op het kledingstuk aan om het te laten strak zitten, te verstevigen of te beschermen (elastiek, elleboogbeschermers, ...)
 - Gaat de symmetrie en de pasvorm van de kleding op een pasmodel of tijdens het passen na
 - Assembleert de verschillende delen (voering, kraag, mouw, ...)
 - Maakt de machine startklaar
 - Onderhoudt de machine
 - Monteert gereedschap, stelt de machine/apparatuur in of selecteert het programma
 - Voert retouches uit op verschillende textielmaterialen
 - Voert retouches uit op verschillende kleding- en confectieartikelen
 - Stopt en verstelt eventuele scheuren en gaten
 - Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding- en confectieartikelen i.f.v. retouches
 - Voert preventief of curatief basisonderhoud van machines/apparaten uit
 - Volgt de voorraad benodigdheden op, stelt tekorten vast en plaats bestellingen
 - Voert een controle uit op de verwerkte stukken en onderdelen van kleding, confectie en meubelstoffering
 - Strijkt en verpakt het artikel
 - Registreert de verkoop en ontvangt geld
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Retouche moderealitatie
 die overeenstemt met de beroepskwalificatie, zoals in dit standaardtraject is opgenomen, en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "winkelverkoper" 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 oplossingsgericht
 - Werkt doelgericht
 - Ontwikkelt permanent de eigen deskundigheid
 - Werkt in teamverband
 - Blijft op de hoogte van markt- en productevoluties

- Gaat professioneel om met diefstal en diefstalpreventie
 - Gaat professioneel om met klanten
 - Stelt de aankoopwensen van de klant vast en adviseert over de producten en diensten volgens de commerciële regels van de organisatie
 - Sluit de verkoop af
 - Ontvangt betalingen en bedient de kassa
 - Bereidt de producten en artikels voor (etiketteren, diefstalbeveiliging, ...) en presenteert ze op een commerciële manier
 - Bevoorraadt de afdelingen en ordent de producten
 - Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en plaatst bestellingen
 - Ontvangt goederen en producten en controleert de levering
 - Onderhoudt de verkooppuimte en producten in de afdeling
 - Voert na-verkoop diensten uit (inwisselen, terugsturen naar de leveranciers, terugbetaling, versturen voor herstel, ...)
 - Behandelt klachten van klanten professioneel en volgens bedrijfseigen procedures
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Winkelverkoop
 die overeenstemt 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 moderealisisatie dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop moderealisisatie 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 linear 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig - Toont respect - Draagt bij tot een aangename sfeer in het team - Reageert gepast 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken - Werkdocumenten - Vakterminologie - Informatica - Frans - Engels
<p>Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften - Neemt een goede ergonomische houding aan - Leeft de veiligheidsnormen na bij het instellen en bedienen van de machines/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Voorziet de werkpost van te verwerken/bewerken onderdelen, het gereedschap en de hulpgoederen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de technische fiche - Leest codes en symbolen - Legt de te verwerken/bewerken producten klaar - Beoordeelt de netheid van de eigen werkpost 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Hygiëne-, veiligheids- en milieuvoorschriften - Werkpostorganisatie - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Maakt de naaimachine startklaar onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedraadt de naaimachine - Stelt de draadspanning af - Meet het aantal steken per cm - Controleert, indien nodig, de draadafsnijder - Controleert, indien nodig, de aanwezigheid van een spoel op de naaimachine - Kiest een stikbewerking uit een keuzemenu op de naaimachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Werking en bediening van de naaimachine - Machinale stiktechnieken - Stikgereedschap
<p>Maakt de te verwerken onderdelen van kleding en confectie klaar voor verwerking onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen

<ul style="list-style-type: none"> - Positioneert de geknpte onderdelen ten opzichte van elkaar 	<ul style="list-style-type: none"> - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Verwerkt de stukken en onderdelen van de kleding en confectie onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stikt enkelvoudige bewerkingen - Voert occasionele tussenstrijk uit - Bedient naaimachines - Controleert de vorige bewerkingen - Voert kleine herstelling uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Verschillende modellen voor textiel- en confectieartikelen - Kenmerken van garen - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen - Werking en bediening van de naaimachine - Machinale stiktechnieken - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie - Stikgereedschap
<p>Werkt de stukken en onderdelen van kleding en confectie af onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet ringen, haken, gespen, trenzen, knopen en drukknopen aan - Knipt draadjes af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage- en montagetechnieken voor kledij en confectie
<p>Onderhoudt de naaimachines onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervangt naalden en spoelen - Verwijdert stofrestjes onder de naaldplaat - Controleert op regelmatige basis het oliepeil van de naaimachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van naaimachine
<p>Ontvangt, bevoorraadt en ordent de producten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergelijkt de levering met de bestelbon - Vult producten aan volgens de verkoop en gangbare principes (nieuwe collectie, ...) - Merkt gebreken aan de producten op en neemt gepaste maatregelen - Schikt producten - Legt of hangt misplaatste artikels terug 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorraadbeheer: aanvultechnieken, rotatie, hoeveelheden - Presentatietechnieken van producten
<p>Bereidt de producten en artikels voor (etiketteren, diefstalbeveiliging, ...) en presenteert deze op een commerciële manier onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt de werkopdracht - Brengt de prijs aan - Presenteert de producten - Verandert de opstelling van de producten volgens de commerciële planning 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Winkelgedrag - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorraadbeheer: aanvultechnieken, rotatie, hoeveelheden - Presentatietechnieken van producten

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst decoraties al dan niet themagebonden - Kijkt na of de artikels juist geprijsd zijn 	
<p>Brengt of strijkt het product op vorm onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt een strijkijzer - Gebruikt de strijkpers of mangel - Gebruikt een stoom- en of strijkpop (mannequin) - Gebruikt strijktafel - Volgt het model van het strijkgoed zodat de vormen en de kenmerken ervan tijdens het strijken niet worden veranderd - Verwijdert de kreuken uit het strijkgoed 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Werking en bediening van de strijkapparatuur
<p>Bekleeft/strijkt sluitings- en verstevigingselementen en aangebrachte markeringen in onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doet de voorstrijk van losse delen - Strijkt zomen in - Strijkt en/of bekleeft zakken, gulpen, kleppen,... - Houdt rekening met verschillen in tijd, druk, temperatuur - Strijkt plooiën/markeringen in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van textielmaterialen - Werking en bediening van de strijkapparatuur - Verwerkingsmogelijkheden van textielmaterialen

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop moderealisatie 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 moderealisatie duaal laten onderstaande beroepskwalificaties van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur;
- beroepskwalificatie "operator strijkafdeling kleding- en confectieartikelen en textielverzorging" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur".

Bij de modulaire organisatie van de opleiding moderealisatie 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 "confectiestikster";
- Certificaat "confectioneur van breiwerk";
- Certificaat "confectioneur van dameskleding";
- Certificaat "confectioneur van dassen, strikken, sjaals";
- Certificaat "confectioneur van herenkleding";
- Certificaat "confectioneur van huishoudlinnen";
- Certificaat "confectioneur van kinderkleding";
- Certificaat "confectioneur van linnengoed";
- Certificaat "confectioneur van platiekkleding";
- Certificaat "confectioneur van regenkleding";
- Certificaat "confectioneur van sportkledij";
- Certificaat "confectioneur van werkkledij";
- Certificaat "dameskleermaker";
- Certificaat "hemdenmaker";
- Certificaat "herenkleermaker";
- Certificaat "corsettenmaker";
- Certificaat "naaister";
- Certificaat "operator in de snij- en stikafdeling";
- Certificaat "operator in de stikafdeling";
- Certificaat "operator in de strijk- en persafdeling";
- Certificaat "retoucheerder";
- Certificaat "stikster".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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;
- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectiestikster";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van breiwerk";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van dameskleding";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van dassen, strikken, sjaals";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van herenkleding";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van huishoudlinnen";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van kinderkleding";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van linnengoed";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van platiekkleding";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van regenkleding";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van sportkledij";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "confectioneur van werkkledij";

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "dameskleermaker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "hemdenmaker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "herenkleermaker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "corsettenmaker";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "naaister";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "operator in de snij- en stikafdeling";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "operator in de stikafdeling";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "operator in de strijk- en persafdeling";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "retoucheerder";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "stikster".

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 moderealisatie dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Omsteller verspaning en Monteerder-afregelaar dual

1. Situering en omschrijving

De opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar 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 omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

Het standaardtraject voor de opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie monteerder-afregelaar, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie omsteller verspaning, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar)¹, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual leert men bewerkingsvoorwaarden en gereedschapsvoorwaarden vastleggen, hulpgereedschappen definiëren en stukken bewerken met actuele conventionele en gestuurde machines om een performant proces te bekomen en stukken uit diverse materiaalsoorten (ferro, non-ferro en kunststoffen) te vervaardigen volgens oppervlakte- en volumetrische specificaties (3D). Daarnaast leert men ook onderdelen, componenten en verbindingstukken monteren om een constructie, halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 verschillende specialiteiten, namelijk montage en verspaning.

¹ De opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual omvat niet de volledige beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar), maar enkel een aantal activiteiten op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing) uit de beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar).

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 omsteller verspaning en monteerder-afregelaar 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 omsteller verspaning en monteerder-afregelaar 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 zijinstromer² beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar 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.

² 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Geeft aandachtspunten mee aan collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Stelt werkdocumenten op - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Vakterminologie
<p>Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht - Beschermt de ondergrond waarop gewerkt wordt bij risico op beschadigingen - Leest en begrijpt het technisch dossier - Bepaalt de eigen werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - Gereedschappen - Technische tekeningen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Vakterminologie

<ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Controleert en stelt opspangereedschappen in - Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Borgingsmiddelen en -technieken - Gereedschappen
<p>Bereidt de montage voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert en interpreteert de samenstellings- en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties - Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, ruimen, vijlen, schuren, ...) - Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid - Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Driehoeksmeetkunde - Lezen van technische tekeningen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Positioneert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten - Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) - Reinigt de onderdelen - Positioneert de onderdelen - Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Driehoeksmeetkunde - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Lezen van technische tekeningen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Reinigingstechnieken - Positioneringstechnieken
<p>Stelt de positionering bij en/of regelt af</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Maat-, vorm- en plaatstoleranties

<ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het gereedschap om de correctheid en speling van de afregeling te controleren - Meet tussentijds de constructie - Selecteert de nodige afregelmiddelen - Regelt bij of lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstolerantie en de verkregen meetresultaten - Meet na - Stuurt bij binnen de gegeven plaatstoleranties/positionering 	<ul style="list-style-type: none"> - Meetinstrumenten en meetmethodes - Positioneringstechnieken - Afregeltechnieken
<p>Monteert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten - Stelt de positie bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking - Lezen van technische tekeningen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Afregeltechnieken
<p>Demonteert onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Reinigingstechnieken - Positioneringstechnieken
<p>Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt de constructie volgens de voorschriften - Brengt hijselementen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Borgingsmiddelen en -technieken
<p>Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsoptolging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert alle meetresultaten - Registreert alle vervangen onderdelen - Ondertekent de werkorder en -vergunningen en levert ze binnen - Sluit de opdracht af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes

<p>Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging - Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging - Plaatst en gebruikt hoogtewerkers - Plaatst en gebruikt ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte
<p>Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last - Schat het gewicht van de last in - Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek - Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman - Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmmeetkunde - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Aanslaan en uitwijzen van kritische lasten - Werken op hoogte
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpgereedschappen - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Ruwheidsmeetmethodes en meetinstrumenten - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Bepaalt de verschillende bewerkingsfases en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktestaat, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de constructie- en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering - Stelt de bewerkingsvolgorde op - Stemt de werkvolgorde af op de opeenvolgende bewerkingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische tekeningen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verspaningstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt verspaningscondities en parameters op basis van de technische informatie of stuurt opgegeven verspaningscondities en parameters bij - Maakt documentatie op ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie 	
<p>Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een schets van niet-standaard opspangereedschap - Maakt niet-standaard opspangereedschap - Wijzigt of schrijft een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities - Koppelt het aangepast programma terug naar engineering - Controleert en herstelt programmeerfouten - Wijzigt de programmatie wanneer de werkstukken niet voldoen aan de technische specificaties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Stelt gereedschappen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert gereedschappen in functie van de opdracht - Monteert gereedschappen in de gereedschapsopspanning - Regelt af - Registreert de afregeling 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Voert een simulatie uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de stappen van de uitvoeringssimulatie - Bepaalt de controlestappen - Wijzigt programmastappen en/of parameters - Stuurt bij (bewerkingsvolgorde, snijcondities, snijgereedschappen, opspanmethode, ...) - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesparameters - Gereedschappen - CNC-programmeertalen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Opspanmethodes
<p>Past snijgereedschappen, lemmeten, ... aan of slijpt ze in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Verspaningsmachines

<ul style="list-style-type: none"> - Voert de nodige verspanende metaalbewerkingen uit (boren, schuren, slijpen, ...) om het snijgereedschap te kunnen maken - Voert tussentijds metingen en controles uit 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Verspaningstechnieken - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef-en tiltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Lezen van een technisch dossier - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Boort en draait stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Slijpt stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Freest stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Kottert en hoont stukken *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken

	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het toegewezen CNC-bewerkingscenter - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken - Koelmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt af volgens de instructies (ontvetten, rechten, beschermen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen of conditioneren) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
<p>Registreert productiegegevens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Verspaningsmachines
<p>Voorziet grondstoffen en additieven i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de recepturen eventueel via de computer - Stelt in en/of brengt de benodigde grondstoffen aan(basisgranulaat, kleurkorrels (masterbatches), additieven) in de machine, ofwel automatisch via buizensysteem, ofwel manueel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en verwerkingseigenschappen
<p>Bedient de machine i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start de machine op en legt ze ook weer stil door het instellen van de parameters, weergegeven op de instelfiche , het controleren en bevestigen van de paraatheid van de machine, het starten en stleggen van het productieproces - Regelt de onderdelen van de machine/installatie bij nieuw product juist of goed - Stuurt na het opstarten van een nieuw productieproces de parameters bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunststofverwerkingsproces (spuitgieten, extrusie, thermovormen, 3D-printing), de diverse productiestappen en technieken om kunststof te verwerken - Opstartprocedures - Interne productieprocedures
<p>Volgt het procesverloop op i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de parameters en aanduidingen op het scherm op - Volgt de alarmen (geluidsignalen/lampen) op de werkvloer op - Houdt procestoezicht op de machine bij de opstart van een andere productie - Controleert de goede werking van de machine op de afdeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieplanning <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse parameters die naargelang de toegepaste techniek moeten ingesteld worden - Locatie en werking van de noodstop - Te nemen maatregelen bij storingen of defecten
<p>Analyseert en rapporteert product- en procesproblemen i.f.v. kunststofverwerking *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokaliseert correct productieproblemen - Achterhaalt de oorzaak van het probleem en de impact ervan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storingsanalyse <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Te nemen maatregelen bij storingen en defecten

- Rapporteert afwijkingen en productiestoringen aan de ploegbaas of productieverantwoordelijke	- Eindproduct, voorkomende fouten en de toepassing van de kwaliteitsnormen
--	--

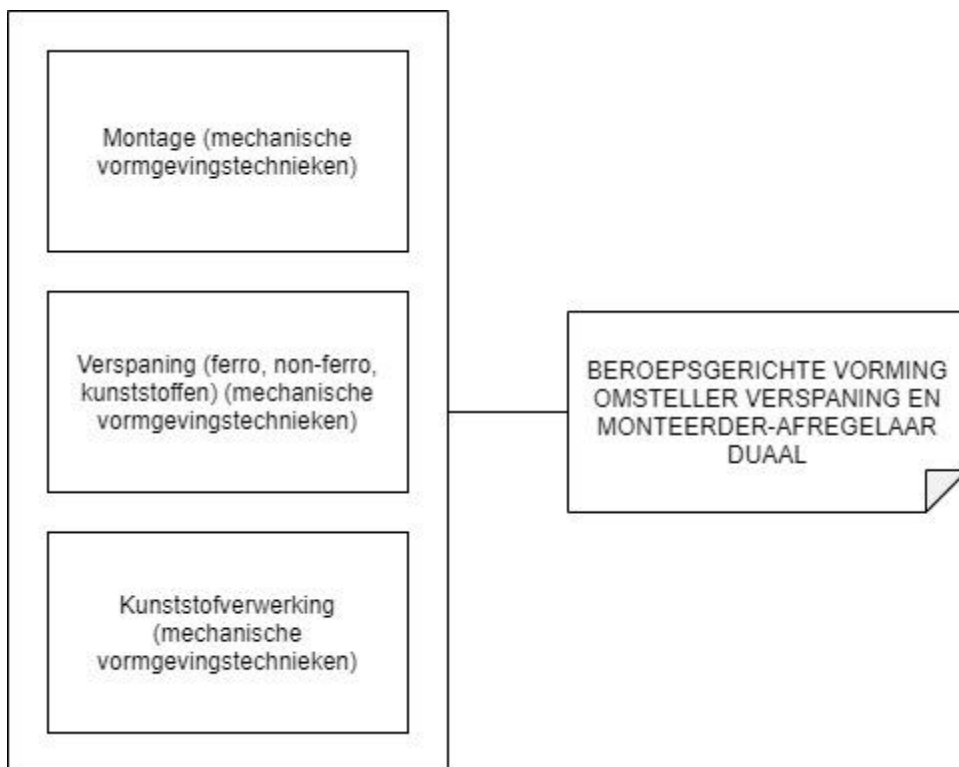
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 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 vervolgoleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende clusters:

- Montage (mechanische vormgevingstechnieken)
- Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken)
- Kunststofverwerking (mechanische vormgevingstechnieken)



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's - Werkt efficiënt samen met collega's - Geeft aandachtspunten mee aan collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Stelt werkdocumenten op - Vult werkdocumenten in - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Vakterminologie
<p>Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht - Beschermde de ondergrond waarop gewerkt wordt bij risico op beschadigingen - Leest en begrijpt het technisch dossier constructietekening, samenstellingstekening, instructies, ...) - Bepaalt de eigen werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van een technisch dossier - Gereedschappen - Technische tekeningen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Sorteert afval - Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op 	<ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Voorschriften van inzameling van afvalstoffen - Ergonomische hef-en tiltechnieken - Vakterminologie
---	---

**Cluster Montage (mechanische vormgevingstechnieken) –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kenniss
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid - Controleert en stelt opspangereedschappen in - Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Borgingsmiddelen en -technieken - Gereedschappen
<p>Bereidt de montage voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert en interpreteert de samenstellings- en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties - Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat) - Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, ruimen, vijlen, schuren, ...) - Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid - Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Driehoeksmeetkunde - Lezen van technische tekeningen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Positioneert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Driehoeksmeetkunde

<p>tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) - Reinigt de onderdelen - Positioneert de onderdelen - Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen 	<ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Lezen van technische tekeningen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Reinigingstechnieken - Positioneringstechnieken
<p>Stelt de positionering bij en/of regelt af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het gereedschap om de correctheid en speling van de afregeling te controleren - Meet tussentijds de constructie - Selecteert de nodige afregelmiddelen - Regelt bij of lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstolerantie en de verkregen meetresultaten - Meet na - Stuurt bij binnen de gegeven plaatstoleranties/positionering 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes - Positioneringstechnieken - Afregeltechnieken
<p>Monteert de onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies - Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten - Stelt de positie bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaalbewerking - Lezen van technische tekeningen - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes - Mechanische verbindingen - Lijmverbindingen - Afregeltechnieken
<p>Demonteert onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) - Meet de te vervangen elementen op - Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig - Demonteert volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...) - Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...) - Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - Metaalbewerking - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Reinigingstechnieken - Positioneringstechnieken

<p>Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermt de constructie volgens de voorschriften - Brengt hijselementen aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Borgingsmiddelen en -technieken
<p>Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert alle meetresultaten - Registreert alle vervangen onderdelen - Ondertekent de werkorder en -vergunningen en levert ze binnen - Sluit de opdracht af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Meetinstrumenten en meetmethodes
<p>Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging - Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging - Plaatst en gebruikt hoogtewerkers - Plaatst en gebruikt ladders - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Werken op hoogte
<p>Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert het juiste hijshulpmiddel in functie van de last - Schat het gewicht van de last in - Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek - Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman - Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden - Aanslaan en uitwijzen van kritische lasten - Werken op hoogte

Cluster Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken) – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt opspangereedschappen en hulpgereedschappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Ruwheidsmeetmethodes en meetinstrumenten - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers - Reinigt de gereedschappen - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Bepaalt de verschillende bewerkingsfases en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktestaat, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de constructie- en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering - Stelt de bewerkingsvolgorde op - Stemt de werkvolgorde af op de opeenvolgende bewerkingen - Bepaalt verspaningscondities en parameters op basis van de technische informatie of stuurt opgegeven verspaningscondities en parameters bij - Maakt documentatie op ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische tekeningen - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verspaningstechnieken
<p>Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een schets van niet-standaard opspangereedschap - Maakt niet-standaard opspangereedschap - Wijzigt of schrijft een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities - Koppelt het aangepast programma terug naar engineering - Controleert en herstelt programmeerfouten - Wijzigt de programmatie wanneer de werkstukken niet voldoen aan de technische specificaties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Stelt gereedschappen in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert gereedschappen in functie van de opdracht - Monteert gereedschappen in de gereedschapsopspanning - Regelt af - Registreert de afregeling 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Voert een simulatie uit</p>	<p>Basiskennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de stappen van de uitvoeringssimulatie - Bepaalt de controlestappen - Wijzigt programmastappen en/of parameters - Stuur bij (bewerkingsvolgorde, snijcondities, snijgereedschappen, opspanmethode, ...) - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten 	<ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesparameters - Gereedschappen - CNC-programmeertalen - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Opspanmethodes
<p>Past snijgereedschappen, lemmeten, ... aan of slijpt ze in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de nodige verspanende metaalbewerkingen uit (boren, schuren, slijpen, ...) om het snijgereedschap te kunnen maken - Voert tussentijds metingen en controles uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen (ferro, non-ferro, kunststof) - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen - Verspaningstechnieken - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)
<p>Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Monteert opspanmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningsmachines <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Positioneert het stuk en zet het vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef-en tiltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Opspangereedschappen - Opspanmethodes
<p>Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadt het programma bij gebruik van een CNC-gestuurde machine - Stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driehoeksmeetkunde - Lezen van een technisch dossier - Procesparameters - CNC-programmeertalen - Meetinstrumenten en meetmethodes (2D en 3D)

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Maakt een werkstuk - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten 	
<p>Boort en draait stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Slijpt stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Freest stukken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Kottert en hoont stukken *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de toegewezen werktuigmachine - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Maat-, vorm- en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het toegewezen CNC-bewerkingscenter - Voert controlemetingen uit - Stelt parameters bij in functie van de meetresultaten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van het product <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productmechanica - Verspaningsmachines - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole - In process-meettechnieken - Koelmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro) - Eigenschappen van kunststoffen - Verspaningstechnieken - Verschillende assen (x-y-z-c-b) - Maat-, vorm en plaatstoleranties - Oppervlaktegesteldheid van de materialen
<p>Voert nabewerkingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt af volgens de instructies (ontvetten, rechten, beschermen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen of conditioneren) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingstechnieken
<p>Registreert productiegegevens</p>	<p>Basiskennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Registreert productiehoeveelheden en werktijden - Registreert meetresultaten - Registreert productiestilstanden 	<ul style="list-style-type: none"> - SPC-technieken (statistical process control) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
<p>Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...) - Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Reinigingstechnieken - Smeermiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gereedschappen
<p>Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt de productie stil indien nodig - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke - Vervangt gereedschappen indien nodig - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures van werktuigmachines - Verspaningsmachines

Cluster Kunststofverwerking (mechanische vormgevingstechnieken) – BEHEERSINGSNIVEAU 1

Activiteiten	Kennis
<p>Voorziet grondstoffen en additieven i.f.v. kunststofverwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en interpreteert de recepturen eventueel via de computer - Stelt in en/of brengt de benodigde grondstoffen aan(basisgranulaat, kleurkorrels (masterbatches), additieven) in de machine, ofwel automatisch via buizensysteem, ofwel manueel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen en verwerkingseigenschappen
<p>Bedient de machine i.f.v. kunststofverwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Start de machine op en legt ze ook weer stil door het instellen van de parameters, weergegeven op de instelfiche, het controleren en bevestigen van de paraatheid van de machine, het starten en stleggen van het productieproces 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunststofverwerkingsproces (spuitgieten, extrusie, thermovormen, 3D-printing), de diverse productiestappen en technieken om kunststof te verwerken - Opstartprocedures - Interne productieprocedures

<ul style="list-style-type: none"> - Regelt de onderdelen van de machine/installatie bij nieuw product juist of goed - Stuurt na het opstarten van een nieuw productieproces de parameters bij 	
<p>Volgt het procesverloop op i.f.v. kunststofverwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de parameters en aanduidingen op het scherm op - Volgt de alarmen (geluidsignalen/lampen) op de werkvloer op - Houdt procestoezicht op de machine bij de opstart van een andere productie - Controleert de goede werking van de machine op de afdeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieplanning <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse parameters die naargelang de toegepaste techniek moeten ingesteld worden - Locatie en werking van de noodstop - Te nemen maatregelen bij storingen of defecten
<p>Analyseert en rapporteert product- en procesproblemen i.f.v. kunststofverwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokaliseert correct productieproblemen - Achterhaalt de oorzaak van het probleem en de impact ervan - Rapporteert afwijkingen en productiestoringen aan de ploegbaas of productieverantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storingsanalyse <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Te nemen maatregelen bij storingen en defecten - Eindproduct, voorkomende fouten en de toepassing van de kwaliteitsnormen

Alle clusters situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een * en de cluster kunststofverwerking 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 omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 2 specialiteiten, namelijk montage en verspaning.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "monteerder-afregelaar" en "omsteller verspaning" 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 "omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "monteerder-afregelaar" en "omsteller verspaning" 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 "monteerder-afregelaar" 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
 - Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht

- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- Gebruikt gereedschappen in functie van montage
- Bereidt de montage voor
- Positioneert de onderdelen
- Stelt de positionering bij en/of regelt af
- Monteert de onderdelen
- Demonteert onderdelen
- Maakt de constructie klaar voor transport indien van toepassing
- Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging
- Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels indien van toepassing
- Slaat lasten aan en verplaatst ze onder begeleiding
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Montage (mechanische vormgevingstechnieken)
 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 "omsteller verspaning" 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
 - Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht
 - Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
 - Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Bepaalt de verschillende bewerkingsfases en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktestaat, ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Stelt een bewerkingsprogramma op, stelt het op punt of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Stelt gereedschappen in
 - Voert een simulatie uit
 - Past snijgereedschappen, lemmeten, ... aan of slijpt ze in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
 - Monteert de snijgereedschappen en stelt ze af
 - Monteert opspanmiddelen
 - Positioneert het stuk en zet het vast
 - Stelt de bewerkingsparameters in volgens instructies en technisch dossier
 - Boort en draait stukken
 - Slijpt stukken
 - Freest stukken
 - Kottert en hoont stukken
 - Bewerkt stukken op een CNC-bewerkingscenter
 - Voert nabewerkingen uit
 - Registreert productiegegevens
 - Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen

- Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen) (mechanische vormgevingstechnieken)
 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.

Aandacht: de opleiding omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual vormt wat betreft de studiebekrachtiging een uitzondering vermits de competenties van het standaardtraject gebaseerd zijn op drie beroepskwalificaties: monteerder-afregelaar, omsteller verspaning en productieoperator kunststoffen (machineregelaar). Over de beroepskwalificaties monteerder-afregelaar en omsteller verspaning worden, naargelang van het evaluatieresultaat van de leerling, een diploma, een studiegetuigschrift van het derde leerjaar van de derde graad, een certificaat of een attest van verworven competenties toegekend; over de beroepskwalificatie productieoperator kunststoffen (machineregelaar) wordt, gezien het beheersingsniveau van de competenties ervan, enkel een attest van verworven competenties uitgereikt.

8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

STANDAARDTRAJECT

Onderhoudsmechanica auto dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding onderhoudsmechanica auto 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 onderhoudsmechanica auto dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied auto.

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

- Beroepskwalificatie Onderhoudsmecaniciënen personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding onderhoudsmechanica auto dual leert men controles, herstellingen en vervangingen uitvoeren aan personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen in het kader van onderhoud en sneldienstinterventies volgens de veiligheidsvoorschriften en regelgeving met als doel de voertuigen rijklaar te maken.

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 onderhoudsmechanica auto 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 onderhoudsmechanica auto 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding onderhoudsmechanica auto 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.

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 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>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg - Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Houdt rekening met het verband tussen de eigen werkzaamheden en risico's verbonden aan het hogespanningssysteem van voertuigen (bijvoorbeeld elektrische, hybride, waterstof, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van hybride en elektrische voertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels - Milieuvoorschriften - Emissienormen - Kwaliteitsnormen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle - Voorschriften rond afval
<p>Volgt aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke of collega's</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, gereedschappen en machines - Voertuigtypes - Gebruik van bedrijfseigen software
<p>Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokken dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Gebruikt een computergestuurd opvolgsysteem 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van bedrijfseigen software

<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Materialen, gereedschappen en machines
<p>Maakt het voertuig klaar in het kader van de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat - Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken - Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen - Maakt de onderdelen van het voertuig proper - Gebruikt reinigingstoestellen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Materialen, gereedschappen en machines - Reinigen van onderdelen - Schoonmaaktechnieken van voertuigen
<p>Controleert het voertuig in het kader van het onderhoud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspecteert visueel de onderdelen op onder andere: schade, slijtage, lekken enz. - Demonteert onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken - Controleert onderdelen van het elektrische systeem (batterij, bedrading, lichten, signalisatie, ...) - Controleert banden op spanning en slijtage en brengt ze indien nodig op de voorgeschreven spanning - Controleert onderdelen (remplaatjes, schokdempers, ...) - Controleert vloeistofniveaus en vult ze bij indien nodig - Vervangt vloeistoffen (smeermiddelen, remvloeistof), filters en verbruiksgoederen (pollenfilters, bougies, ...) - Controleert de temperatuur van de uitstroomlucht aan de ventilatieroosters in het kader van de werking van het klimaatbeheersingssysteem - Gebruikt diagnoseapparatuur - Zorgt dat een testrit wordt uitgevoerd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulica - Pneumatica - Koelvloeistoffen - Ontstekingsystemen - Inspuitsystemen - Werking van de transmissie - Werking van een servo-stuurinrichting - Ophanging van voertuigen - Werking van klimaatbeheersingssystemen - Diagnosetoestel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud (vb. vervangen remblokken) en foutcodes uitlezen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, ...) - Elektriciteit (toepassing van wet van Ohm, toepassing van wet van Pouillet, serie-/ parallel-/gemengde schakelingen, wet van vermogen, (elektro)magnetisme, ...)
<p>Voert eenvoudige herstellingen en vervangingen uit in het kader van het</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulica - Pneumatica

<p>onderhoud en/of sneldienstinterventies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken - Vervangt banden en wielen - Herstelt banden - Brengt corrosiewerend product aan - Voert de nodige aanpassingen aan de wielhoeken uit in het kader van een volledige vierwielgeometrie - Gebruikt meet- en diagnoseapparatuur - Herstelt en regelt onderdelen van het elektrische systeem (batterij, bedrading, lichten, signalisatie, ...) - Herstelt of vervangt onderdelen (solderen, batterij, remplaatjes, schokdempers, eenvoudige distributieriem, ...) - Zorgt ervoor dat een testrit wordt uitgevoerd 	<ul style="list-style-type: none"> - Koelvloeistoffen - Ontstekingsystemen - Inspuitsystemen - Werking van de transmissie - Werking van een servo-stuurinrichting - Ophanging van voertuigen - Werking van klimaatbeheersingsystemen - Diagnosetoestel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud (vb. vervangen remblokken) en foutcodes uitlezen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, ...) - Banden en wielen - (De)montagetechnieken - Borgingstechnieken - Materialen, gereedschappen en machines - Basis remsysteem - Eenvoudige elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Werkingsprincipes van een verbrandingsmotor - Lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits - Elektriciteit (toepassing van wet van Ohm, toepassing van wet van Pouillet, serie-/ parallel-/gemengde schakelingen, wet van vermogen, (elektro)magnetisme, ...)
<p>Bewerkt of past onderdelen aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Last, vijlt, boort, ... onderdelen - Tapt draad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwarmings- en lastechnieken - Metaalbewerkingstechnieken: kunnen vijlen, boren, tappen, draad trekken - Soorten metalen en kunststoffen
<p>Monteert eenvoudige toebehoren (autoradio in een voorbedraad voertuig, plug & play-systemen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past montagerichtlijnen nauwkeurig toe - Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken - Monteert toebehoren - Monteert de trekhaak (mechanische montage) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits - (De)montagetechnieken
<p>Maakt nieuwe en tweedehandse wagens klaar voor afgifte aan de klant</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulica - Pneumatica - Koelvloeistoffen

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt het voertuig schoon aan de binnen- en buitenkant - Vult vloeistofpeilen bij - Verhelpt kleine storingen - Stelt de bandendruk af - Stelt eenvoudige elektronische systemen (alarm, GPS, anti-carjacking, audio- en videosystemen, uitschakelen van de transportmodus) in werking - Verwijdert transportbeveiligingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaaktechnieken van voertuigen - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Elektriciteit (toepassing van wet van Ohm, toepassing van wet van Pouillet, serie-/ parallel-/gemengde schakelingen, wet van vermogen, (elektro)magnetisme, ...)
<p>Maakt het voertuig klaar voor controle door de technische keuring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert nauwkeurig alle aspecten die door de technische keuring gecontroleerd worden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, ...) - Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle

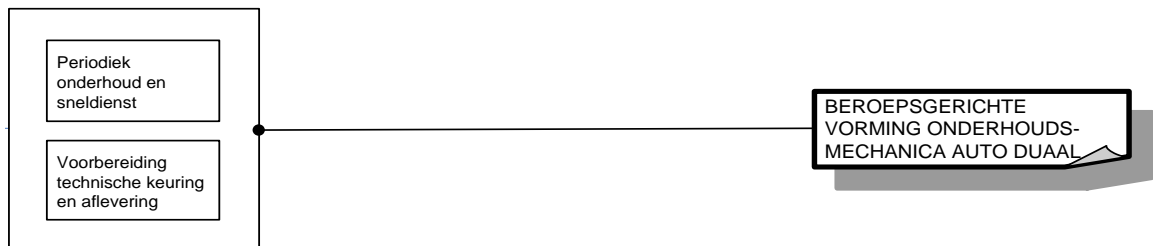
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteit aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 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:

- Periodiek onderhoud en sneldienst
- Voorbereiding technische keuring en aflevering



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>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg - Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw en werking van hybride en elektrische voertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels - Milieuvoorschriften - Emissienormen - Kwaliteitsnormen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle - Voorschriften rond afval

<p>beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met het verband tussen de eigen werkzaamheden en risico's verbonden aan het hogespanningssysteem van voertuigen (bijvoorbeeld elektrische, hybride, waterstof, ...) 	
<p>Volgt aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke of collega's</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, gereedschappen en machines - Voertuigtypes - Gebruik van bedrijfseigen software
<p>Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokken dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Gebruikt een computergestuurd opvolgsysteem 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van bedrijfseigen software
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Materialen, gereedschappen en machines
<p>Maakt het voertuig klaar in het kader van de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat - Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken - Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen - Maakt de onderdelen van het voertuig proper - Gebruikt reinigingstoestellen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Materialen, gereedschappen en machines - Reinigen van onderdelen - Schoonmaaktechnieken van voertuigen

Cluster Periodiek onderhoud en sneldienst – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert het voertuig in het kader van het onderhoud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspecteert visueel de onderdelen op onder andere: schade, slijtage, lekken enz. - Demonteert onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken - Controleert onderdelen van het elektrische systeem (batterij, bedrading, lichten, signalisatie, ...) - Controleert banden op spanning en slijtage en brengt ze indien nodig op de voorgeschreven spanning - Controleert onderdelen (remplaatjes, schokdempers, ...) - Controleert vloeistofniveaus en vult ze bij indien nodig - Vervangt vloeistoffen (smeermiddelen, remvloeistof), filters en verbruiksgoederen (pollenfilters, bougies, ...) - Controleert de temperatuur van de uitstroomlucht aan de ventilatieroosters in het kader van de werking van het klimaatbeheersingssysteem - Gebruikt diagnoseapparatuur - Zorgt dat een testrit wordt uitgevoerd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulica - Pneumatica - Koelvloeistoffen - Ontstekingsystemen - Inspuitsystemen - Werking van de transmissie - Werking van een servo-stuurinrichting - Ophanging van voertuigen - Werking van klimaatbeheersingssystemen - Diagnosetoestel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud (vb. vervangen remblokken) en foutcodes uitlezen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, ...) - Elektriciteit (toepassing van wet van Ohm, toepassing van wet van Pouillet, serie-/ parallel-/gemengde schakelingen, wet van vermogen, (elektro)magnetisme, ...)
<p>Voert eenvoudige herstellingen en vervangingen uit in het kader van het onderhoud en/of sneldienstinterventies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken - Vervangt banden en wielen - Herstelt banden - Brengt corrosiewerend product aan - Voert de nodige aanpassingen aan de wielhoeken uit in het kader van een volledige vierwielgeometrie - Gebruikt meet- en diagnoseapparatuur - Herstelt en regelt onderdelen van het elektrische systeem (batterij, bedrading, lichten, signalisatie, ...) - Herstelt of vervangt onderdelen (solderen, batterij, remplaatjes, schokdempers, eenvoudige distributieriem, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulica - Pneumatica - Koelvloeistoffen - Ontstekingsystemen - Inspuitsystemen - Werking van de transmissie - Werking van een servo-stuurinrichting - Ophanging van voertuigen - Werking van klimaatbeheersingssystemen - Diagnosetoestel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud (vb. vervangen remblokken) en foutcodes uitlezen) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, ...) - Banden en wielen - (De)montagetechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Zorgt ervoor dat een testrit wordt uitgevoerd 	<ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Materialen, gereedschappen en machines - Basis remsysteem - Eenvoudige elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Werkingsprincipes van een verbrandingsmotor - Lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits - Elektriciteit (toepassing van wet van Ohm, toepassing van wet van Pouillet, serie-/ parallel-/gemengde schakelingen, wet van vermogen, (elektro)magnetisme, ...)
<p>Bewerkt of past onderdelen aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Last, vijlt, boort, ... onderdelen - Tapt draad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwarmings- en lastechnieken - Metaalbewerkingstechnieken: kunnen vijlen, boren, tappen, draad trekken - Soorten metalen en kunststoffen

Cluster Klaarmaken van het voertuig voor technische keuring en aflevering – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Monteert eenvoudige toebehoren (autoradio in een voorbedraad voertuig, plug & play-systemen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past montagerichtlijnen nauwkeurig toe - Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken - Monteert toebehoren - Monteert de trekhaak (mechanische montage) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits - (De)montagetechnieken
<p>Maakt nieuwe en tweedehandse wagens klaar voor afgifte aan de klant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het voertuig schoon aan de binnen- en buitenkant - Vult vloeistofpeilen bij - Verhelpt kleine storingen - Stelt de bandendruk af - Stelt eenvoudige elektronische systemen (alarm, GPS, anti-carjacking, audio- en videosystemen, uitschakelen van de transportmodus) in werking - Verwijdert transportbeveiligingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulica - Pneumatica - Koelvloeistoffen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaaktechnieken van voertuigen - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Elektriciteit (toepassing van wet van Ohm, toepassing van wet van Pouillet, serie-/ parallel-/gemengde schakelingen, wet van vermogen, (elektro)magnetisme, ...)
<p>Maakt het voertuig klaar voor controle door de technische keuring</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert nauwkeurig alle aspecten die door de technische keuring gecontroleerd worden 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, ...) - Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle
--	---

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 onderhoudsmechanica auto 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 onderhoudsmechanica auto 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 "onderhoudsmechanica auto dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "onderhoudsmecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen" 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 "onderhoudsmecanici personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen" 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 onderhoudsmechanica auto dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop onderhoudsmechanica auto 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Eigenschappen van de gebruikte materialen
<p>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt werkdocumenten - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Volgt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar - Gebruikt gereedschappen, apparatuur en machines 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug - Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen - Houdt de werkvloer ordelijk en proper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsproducten - Schoonmaaktechnieken - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Maakt het voertuig klaar in het kader van de werkzaamheden onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt dat het voertuig in de werkzone staat - Beschermt het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken - Gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen van onderdelen - Materialen, gereedschappen en machines - Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) - Schoonmaaktechnieken van voertuigen

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt de onderdelen van het voertuig proper - Gebruikt reinigingstoestellen 	
<p>Herstelt banden en vervangt wielen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert wielen - Vervangt het ventiel - Controleert banden op spanning en slijtage (slijtagegraad en -patroon) - Controleert op lekkages - Voert het juiste herstelproces uit ((combi-)pleister aanbrengen, koud vulkaniseren) - Brengt banden op de voorgeschreven spanning - Monteert wielen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (De)montagetechnieken - Borgingstechnieken - Opbouw en werking van wielen - Soorten en types banden en velgen - Betekenis van letters en cijfers op banden - Gereedschap (momentsleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, bandenprofielmeter, ...) - Apparatuur (bandendruk, ...) - Hersteltechnieken van banden
<p>Voert eenvoudige vervangingen uit in het kader van het onderhoud en/of sneldienstinterventies onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken - Brengt corrosiewerend product aan - Voert een wielgeometrie uit - Gebruikt meet-en diagnoseapparatuur - Vervangt onderdelen (remplaatjes, schokdempers, eenvoudige distributieriem, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van de ophanging van voertuigen - Basiskennis van diagnosetoestel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud (vb. vervangen remblokken), en foutcodes uitlezen) - (De)montagetechnieken - Borgingstechnieken - Basis remsysteem - Materialen, gereedschappen en machines

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop onderhoudsmechanica auto 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 onderhoudsmechanica auto dual laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "bandenmonteur" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding onderhoudsmechanica auto dual laat onderstaand certificaat uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "bandenmonteur".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "bandenmonteur dual" 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "bandenmonteur".

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 onderhoudsmechanica auto dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

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 besluit¹ - volgende inhoud in de opleiding aan bod te komen:

onderwerp	inhoud
Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Toelating - Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones - Vervoer, opslag en bewaren - Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen - IPM - wetgeving
Gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Wat/omschrijving - Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren,... - Contact, systemische middelen - Fytoweb
Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Lezen etiket - Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte - Beschermkledij - Vullen en reinigen van spuittoestel - Opvang en verwerken van spuitresten - Goede praktijk bij bespuitingen: correcte afstelling spuittoestel, weersomstandigheden, type product - Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag in praktijk - Opslag lege verpakkingen
Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<p>Mens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noties van giftigheid: acuut/chronisch - Opname van GBM: mond, ademhaling, huid - Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn - EHBO bij vergiftiging - Effect op omstaanders/consument (residu) <p>Leefmilieu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Water: bufferzones, vul-spoelplaatsen, drift - Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM - Niet doelwitorganismen - Buurpercelen: Ven gebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p>
Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)	<p>Voornaamste ziekten en plagen Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden: Éénjarigen, doorlevenden Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)</p>

¹ 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

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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer² 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.

² 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op - Werkt efficiënt samen met collega's - Communiceert gepast intern en extern (leidinggevende, collega, klant, ...) - Rapporteert over de opdracht aan leidinggevenden - Rapporteert eventuele afwijkingen of problemen aan leidinggevenden - Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktermen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Werkt kostenbewust - Werkt ecologisch - Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Heeft extra aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van minderjarigen op het bedrijf - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein - Meldt ongevallen onmiddellijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - Wetgeving (welzijn op het werk) - EHBO-technieken - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktermen - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat in of de activiteiten (grondbewerking, bemesting, zaaien en planten, gewasverzorging en 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten

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

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

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

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...) - Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op - Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende - Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende - Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming - Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen - Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften - Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fytosanitaire) regelgeving - Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen - Verwerkt spuitrestanten volgens fyto-sanitaire regelgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Specifieke kenmerken van plantenziektes - Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...) - Fytosanitaire producten en het gebruik ervan - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1³
<p>Onderhoudt infrastructuur en omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen - Houdt de onkruidgroei onder controle - Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Oogst oogstklare gewassen en producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oogst volgens instructie - Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Kenmerken van oogstklare gewassen <p>Kennis</p>

³ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<p>vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beperkt de oogstverliezen 	<ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, ...) - Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik - Gaat om met agressie van andere weggebruikers - Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen - Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig - Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van ecosystemen - Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding - Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen - Reglementering voor wegtransport - Veiligheidsvoorschriften bij derden - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden - Grenzen aan het gebruik van remmen - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
<p>Communiqueert intern en extern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier - Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden - Communiqueert met het bedrijf/collega's - Communiqueert op een (klant)vriendelijke manier met derden - Past zijn communicatie aan de situatie aan - Communiqueert effectief en efficiënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Voertuiggebonden documenten

<p>Treedt op bij ongevallen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de situatie in - Voorkomt erger - Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...) - Biedt eerste hulp - Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen - Gaat om met agressie van betrokken personen - Vult een ongevallenformulier in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO-technieken - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Veiligheidsvoorschriften bij derden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de machine voor ingebruikname - Controleert de veiligheidsvoorzieningen - Controleert de elektrische uitrusting - Controleert de wielen/banden en vering - Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen - Controleert op algemene slijtage - Signaleert defecten - Voert dagelijks onderhoud uit - Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud - Voert kleine herstellingen uit - Houdt de werkplaats ordelijk - Reinigt de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)
<p>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de planning - Leest kaarten - Situeert een perceel in een gebied 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaartlezen
<p>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...) - Controleert voertuig gebonden documenten (verzekeringsdocument, keuringsbewijs, technische fiche, ...) - Controleert lading gebonden documenten (opdrachtbon, ...) - Stippelt een haalbare en efficiënte route uit naargelang het voertuig, de lading en de planning conform de verkeersreglementering - Volgt de weersomstandigheden op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voertuiggebonden documenten - Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten - Kaartlezen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Goederen met de begeleidende documenten

<p>Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert alle noodzakelijke onderdelen van het voertuig - Controleert of het voertuig startklaar is - Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen - Controleert op diefstal van goederen - Controleert of het voertuig niet overladen is - Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen' - Neemt corrigerende maatregelen indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden
<p>Maakt machine klaar voor volgend gebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Roept, indien nodig assistentie - Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine
<p>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden - Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht - Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af - Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...) - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁴
<p>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines</p>	<p>Basiskennis</p>

⁴ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<p>werkklaar en activeert de beveiliging en bescherming</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine - Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...) - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen
<p>Maakt de zelfrijdende⁵ landbouwmachines werklaar en activeert de beveiliging en bescherming *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine - Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van de landbouwmachine - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen
<p>Rijdt met landbouwvoertuigen⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren - Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine - Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer - Gebruikt navigatiemateriaal indien van toepassing - Schat de afstanden, leveringstijden en snelheid in - Neemt voorkomende en/of corrigerende actie bij bevuiling op de openbare weg tijdens zijn rit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Kaartlezen - Reglementering voor wegtransport - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen - Kenmerken van de krachtoverbrenging met het oog op een optimaal gebruik

⁵ Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel

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

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

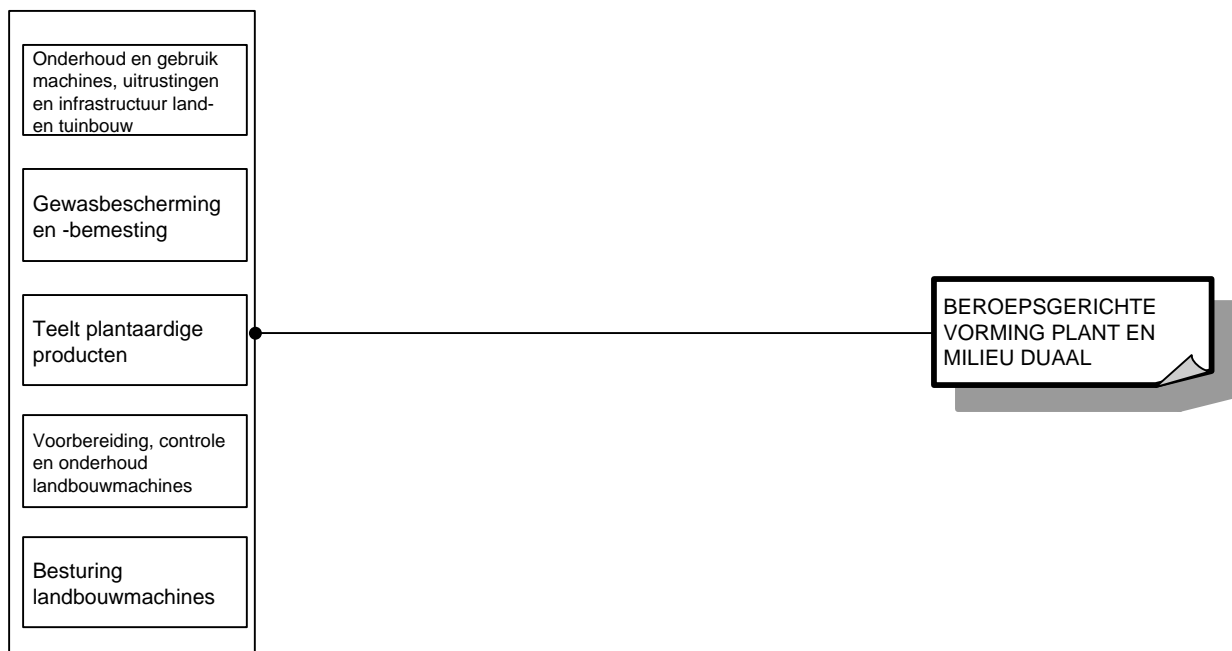
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

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

<p>Houdt bij inzetten van de machines rekening met de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Meldt problemen met het uitvoeren van de activiteiten als gevolg van de weers-, klimaats- en bodemomstandigheden aan de leidinggevende - Houdt rekening met de wettelijke voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten
<p>Bouwt eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldt de nood aan opleiding aan de leidinggevende - Leert het gebruik van (nieuwe) bedrijfseigen machines en uitrusting - Leert (nieuwe) bedrijfseigen procedures kennen en past ze toe - Past de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectorspecifieke opleidingskanalen
<p>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de eigen werkzaamheden - Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende - Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorzien zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende - Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels

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

Activiteiten	Kennis
<p>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van onderhoud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Richtlijnen voor het sorteren van afval <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne

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

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	
<p>Transporteert de producten indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporteert desgevallend de producten naar het bedrijf, het verzamelcentrum, de verkoopplaats of de verwerker - Respecteert de betreffende wettelijke bepalingen - Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen - Laadt de producten veilig, zekert de lading en zorgt voor het lossen op de juiste plaats - Communiceert met de ontvanger over de lading (hoeveelheid, aard, ...) - Volgt bij het laden de hygiëneregels en respecteert desgevallend de koudeketen - Vervoert de producten veilig - Bewaakt de kwaliteit van de producten tijdens het vervoer 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kwaliteitsnormen
<p>Onderhoudt infrastructuur en omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen - Houdt de onkruidgroei onder controle - Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne

Cluster Gewasbescherming en -bemesting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van bescherming en bemesting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen - Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Richtlijnen voor het sorteren van afval <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne

<ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen - Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, palloxx, ...) tussen twee productierondes - Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier - Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende - Respecteert de milieuvoorschriften 	
<p>Respecteert de persoonlijke hygiëne in functie van bescherming en bemesting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedekt eventuele wonden - Draagt werk- en beschermkledij - Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Voert op een duurzame manier de bemesting uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de instructies voor de bemesting - Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht - Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving - Zet restanten van bemesting af volgens instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bemesting - Planten en gewassen - Duurzaam bodemgebruik <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming - Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen - Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften - Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto)sanitaire regelgeving - Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen - Verwerkt spuitrestanten volgens fyto)sanitaire regelgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Specifieke kenmerken van plantenziektes - Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...) - Fytosanitaire producten en het gebruik ervan - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁷

⁷ Zie rubriek 1 voor toelichting.

Cluster Teelt plantaardige producten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bewaakt de bedrijfshygiëne in functie van de teelt van plantaardige producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen - Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen - Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes - Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier - Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende - Respekteert de milieuvoorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Respekteert de persoonlijke hygiëne in functie van de teelt van plantaardige producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedekt eventuele wonden - Draagt werk- en beschermkledij - Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Bereidt bodem/substraat voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situeert het perceel op het bedrijf - Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht - Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodembeheer/substraat - Duurzaam bodemgebruik - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden
<p>Plant, zaait of vermeerdert</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt zaden of plantgoed voor - Transporteert zaden of plantgoed - Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...) - Vult de plant- of zaaimachine aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waterhuishouding - Duurzaam waterbeheer

<p>Verzorgt het gewas volgens instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie - Verwijdert zieke en/of dode planten - Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...) - Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op - Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende - Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende - Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Specifieke kenmerken van plantenziektes - Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Oogst oogstklare gewassen en producten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oogst volgens instructie - Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant - Beperkt de oogstverliezen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Kenmerken van oogstklare gewassen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken

Cluster Voorbereiding, controle en onderhoud landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Communiqueert intern en extern betreffende het onderhouden van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) op correcte manier - Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden - Communiqueert met het bedrijf/collega's - Communiqueert op een vriendelijke manier met derden - Past zijn communicatie aan de situatie aan - Communiqueert effectief en efficiënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen - Voertuiggebonden documenten
<p>Treedt op bij ongevallen tijdens onderhoudswerkzaamheden van landbouwmachines</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO-technieken - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Schat de situatie in - Voorkomt erger - Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...) - Biedt eerste hulp - Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften bij derden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften
<p>Voert dagelijkse controles en onderhoud uit van de landbouwmachine(s) in opdracht van de verantwoordelijke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de machine voor ingebruikname - Controleert de veiligheidsvoorzieningen - Controleert de elektrische uitrusting - Controleert de wielen/banden en vering - Controleert luchtdruk en vloeistofpeilen - Controleert op algemene slijtage - Signaleert defecten - Voert dagelijks onderhoud uit - Signaleert de nood tot specifieke controles en onderhoud - Voert kleine herstellingen uit - Houdt de werkplaats ordelijk - Reinigt de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)
<p>Stelt de opdracht en de plaats van de opdracht vast op basis van de planning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de planning - Leest kaarten - Situeert een perceel in een gebied 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaartlezen
<p>Plant de werkzaamheden in het kader van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert persoonlijke documenten (identiteitskaart, rijbewijs, ...) - Controleert voertuig gebonden documenten (verzekeringsdocument, keuringsbewijs, technische fiche, ...) - Controleert lading gebonden documenten (opdrachtbon, ...) - Stippelt een haalbare en efficiënte route uit naargelang het voertuig, de lading en de planning conform de verkeersreglementering - Volgt de weersomstandigheden op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voertuiggebonden documenten - Weersinvloeden/klimaatinvloeden op de activiteiten - Kaartlezen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Goederen met de begeleidende documenten
<p>Controleert het voertuig vooraf aan het vertrek en neemt desgevallend corrigerende maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert alle noodzakelijke onderdelen van het voertuig - Controleert of het voertuig startklaar is - Controleert de laadruimte/vastzetting van de lading met inachtneming van 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine

<p>de wettelijke voorschriften om ladingsverlies te voorkomen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert op diefstal van goederen - Controleert of het voertuig niet overladen is - Controleert of het voertuig voorzien is van de nodige signalisatie conform de verkeerswetgeving 'signalisatie van landbouwvoertuigen' - Neemt corrigerende maatregelen indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden
<p>Maakt machine klaar voor volgend gebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Roept, indien nodig assistentie - Stemt de techniek en het materiaal af op de volgende opdracht - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens de procedures en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toegepaste mechanica - Hydraulica voor voertuigen - Pneumatica voor voertuigen - Elektriciteit voor voertuigen - Technische onderdelen van de landbouwmachine
<p>Bereidt de uit te voeren activiteit voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de machines en/of werktuigen met fytosanitaire producten, mest(stoffen), plantgoed en/of zaden - Identificeert en registreert soorten granen en zaden, plantgoed, mest(stoffen), gewasbeschermingsmiddelen, ... voor de opdracht - Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd af - Stemt de hoeveelheid producten af op de opdracht (berekenen, doseren, ...) - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen volgens gegeven instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiskunde (inhoudsmaten, oppervlakte, soortelijk gewicht, volumes, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector gebonden pictogrammen en behandelingslabels - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1⁸
<p>Maakt de tractor met bijhorende gedragen of getrokken machines werkklar en activeert de beveiliging en bescherming</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Stemt de tractor af op de aan te hangen landbouwmachine - Hangt machines aan (ploeg, zaaimachine, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teelt- en cultuurtechniek in land- en tuinbouw - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA)

⁸ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machines - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de combinatie, tractor met bijhorende machine, volgens type en de werkzaamheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Optimaal gebruiksbereik toerenteller, overbrengingsverhoudingen en optimaal brandstofverbruik - Grenzen aan het gebruik van remmen
<p>Maakt de zelfrijdende⁹ landbouwmachines werkbaar en activeert de beveiliging en bescherming *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest een landbouwmachine uit in functie van de opdracht - Controleert de aanhechting en de beveiliging van de machine - Bestuurt een zelfrijdende landbouwmachine - Houdt zich aan de richtlijnen voor veiligheid - Manoeuvreert de landbouwmachine volgens type en de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische onderdelen van de landbouwmachine - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen

Cluster Besturing landbouwmachines – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Ziet toe op veiligheid, gezondheid en milieu bij het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, ...) - Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik - Gaat om met agressie van andere weggebruikers - Reinigt de laadruimte volgens de wettelijke en de bedrijfseigen bepalingen - Zorgt bij gebruik van last- en laadarmen voor een stabiele stand van het voertuig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van ecosystemen - Beginselen van een gezonde en evenwichtige voeding - Effecten van vermoeidheid en stress, alcohol, medicijnen of andere stoffen die het gedrag kunnen beïnvloeden - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Technische kenmerken en de werking van de remsystemen - Reglementering voor wegtransport - Veiligheidsvoorschriften bij derden - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Wetgeving betreffende technische eisen (TRA) - Verkeerswetgeving betreffende signalisatie van landbouwvoertuigen

⁹ Zelfrijdende landbouwmachines: stuurcabine staat op het toestel

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt rekening met de mogelijke impact van de werkzaamheden op het milieu 	<ul style="list-style-type: none"> - Ladingzekerheid in functie van het voorkomen van ladingsverlies - Ladingszekerheid in functie van de stabiliteit van (gestapelde) lading - Banden in relatie tot bodem, gewicht en rijsnelheden - Grenzen aan het gebruik van remmen - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
<p>Communiqueert intern en extern tijdens het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt communicatiemiddelen (CB, GSM, ...) en boordcomputer op correcte manier - Registreert en/of rapporteert over de eigen werkzaamheden - Communiqueert met het bedrijf/collega's - Communiqueert op een (klant)vriendelijke manier met derden - Past zijn communicatie aan de situatie aan - Communiqueert effectief en efficiënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Voertuiggebonden documenten
<p>Treedt op bij ongevallen tijdens het besturen van landbouwmachines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de situatie in - Voorkomt erger - Roept de hulpdiensten correct op en informeert ze (plaats, toestand, ...) - Biedt eerste hulp - Gebruikt brandbestrijdingsmiddelen - Gaat om met agressie van betrokken personen - Vult een ongevallenformulier in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO-technieken - Gebruik van brandbestrijdingsmiddelen - Veiligheidsvoorschriften bij derden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersregels - Gevaren van het verkeer en op arbeidsongevallen - Gevolgen van ongevallen op menselijk, materieel en financieel vlak - Interne veiligheidsvoorschriften
<p>Rijdt met landbouwvoertuigen¹⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de ladingszekering en corrigeert indien nodig of laat corrigeren - Bestuurt een tractor of combinatie of een andere landbouwmachine - Houdt rekening met de afmetingen van de voertuigen en met de maatregelen betreffende uitzonderlijk vervoer 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van communicatiemiddelen en boordcomputer - Kaartlezen - Reglementering voor wegtransport - Reglementering betreffende het uitzonderlijk vervoer, toegepast op landbouwvoertuigen <p>Kennis</p>

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

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

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 volgend attest behalen:

- 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
- 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 werkklaar 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrijpt de instructies en de uitvoering van de opdracht - Overlegt over de voorbereiding, uitvoering en afwerking van de opdracht - Volgt aanwijzingen van leidinggevende(n) op - Werkt efficiënt samen - Communiceert gepast - Past zich flexibel aan veranderende werkomstandigheden aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vaktermen
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch (hef- en tiltechnieken, ...) - Werkt ecologisch - Werkt volgens de instructies en/of procedures betreffende de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Houdt rekening met voertuigbewegingen op het bedrijfsterrein - Meldt ongevallen onmiddellijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieunormen - EHBO-technieken - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Vaktermen - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Controleert de eigen werkzaamheden en ruimt op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de eigen werkzaamheden - Rapporteert over zijn werkzaamheden aan de leidinggevende - Meldt gebreken, beschadigingen en onvoorziene zaken tijdens werkzaamheden aan de leidinggevende - Ruimt op tijdens en aan het einde van de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne- en veiligheidsregels
<p>Past de bedrijfshygiëne toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert maatregelen uit om aantastingen van buitenaf en binnen het bedrijf aan het plantenmateriaal te voorkomen - Werkt ordelijk, ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt en desinfecteert het materieel (spuitmachine, ...) volgens de richtlijnen - Reinigt en desinfecteert de infrastructuur (containers, serres, pallox, ...) tussen twee productierondes 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures en -middelen - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt schoonmaakmaterieel op een duurzame manier - Sorteert en slaat het restafval, plantaardig afval en het risicoafval op volgens instructies van de leidinggevende - Respecteert de milieuvoorschriften 	
<p>Respecteert de persoonlijke hygiëne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedekt eventuele wonden - Draagt werk- en beschermkledij - Volgt de hygiëneprocedure van het bedrijf (handen wassen, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen voor persoonlijke hygiëne - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Gebruikt de machines en installaties duurzaam en veilig onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de machine volgens de richtlijnen - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Vermijdt fysieke risico's - Vermijdt de risico's als gevolg van ongezonde voeding, alcohol, drugs, stress en vermoeidheid op het veilig gebruik - Stelt de machine veilig voor het volgend gebruik - Reinigt het materieel/laadruimte volgens instructie van de leidinggevende en bergt het op - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisch onderhoud - Werking en het gebruik van machines en installaties (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...)
<p>Voert op een duurzame manier de bemesting uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de instructies voor de bemesting - Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht - Past de nodige bemesting toe volgens de aangegeven onderrichtingen met aandacht en zorg voor de omgeving - Zet restanten van bemesting af volgens instructies 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bemesting - Planten en gewassen - Duurzaam bodemgebruik - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Bereidt bodem/substraat voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situeert het perceel op het bedrijf - Gebruikt de voorgeschreven techniek en het materieel volgens de opdracht - Voert bodembewerking uit of bereidt de bodem/het substraat voor volgens opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodembeheer/substraat - Duurzaam bodemgebruik - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden
<p>Plant, zaait of vermeedert onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt zaden of plantgoed voor 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen

<ul style="list-style-type: none"> - Transporteert zaden of plantgoed - Houdt zich aan de voorschriften bij het planten, vermeerderen of zaaien van de gewassen (positie, diepte, tijdstip, ...) - Vult de plant- of zaaimachine aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst zo nodig seizoensgebonden irrigatie-uitrustingen volgens instructie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waterhuishouding - Duurzaam waterbeheer
<p>Verzorgt het gewas onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgt het gewas i.f.v. het teeltstadium volgens instructie - Verwijdert zieke en/of dode planten - Gebruikt gereedschappen bij de verzorging in functie van de teelt (snoeischaar, kettingzaag, bosmaaier, ...) - Merkt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen op - Meldt de eventuele aanwezigheid van ongedierte en/of aantastingen aan de leidinggevende - Voert corrigerende actie (herinzaaien, ontwateren, ...) uit indien nodig volgens instructie van de leidinggevende - Onderhoudt en herstelt de (beschermende) constructies en infrastructuur volgens instructie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Specifieke kenmerken van plantenziektes - Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...) - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
<p>Past op een duurzame manier gewasbescherming toe onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert handelingen uit in het kader van een geïntegreerde gewasbescherming - Neemt de nodige voorzorg/veiligheidsmaatregelen in acht bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen - Bewaart de gewasbeschermingsmiddelen volgens de wettelijke voorschriften - Past de opgegeven gewasbeschermingsmiddelen of -methode toe volgens de aangegeven onderrichtingen en (fyto)sanitaire regelgeving - Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen - Verwerkt spuitrestanten volgens fyto)sanitaire regelgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Specifieke kenmerken van plantenziektes - Gewasbescherming (ziekten, plagen, producten, technieken, ...) - Fyto)sanitaire producten en het gebruik ervan - Richtlijnen voor het sorteren van afval - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen

<p>Onderhoudt infrastructuur en omgeving onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen - Houdt de onkruidgroei onder controle - Onderhoudt teeltconstructies, randpercelen en houtkanten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine machines en handgereedschap (gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Sectorspecifieke duurzame productiemethoden - Hygiëne- en veiligheidsregels - Persoonlijke hygiëne
<p>Oogst oogstklare gewassen en producten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oogst volgens instructie - Brengt zo weinig mogelijk schade toe aan de geoogste producten (gewassen, vruchten, planten en bomen), de akker of de aanplant - Beperkt de oogstverliezen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planten en gewassen - Kenmerken van oogstklare gewassen - Meest courante land- en/of tuinbouwgewassen - Meest courante teelt- en cultuurtechnieken

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop plant en milieu 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 plant en milieu duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtswege 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^{de} graad tot de volgende studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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

Preventief onderhoud machines en installaties

duaal

1. Situering en omschrijving

De opleiding preventief onderhoud machines en installaties duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding preventief onderhoud machines en installaties 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 preventief onderhoud machines en installaties duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

Het standaardtraject voor de opleiding preventief onderhoud machines en installaties duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie onderhoudsmonteur, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding preventief onderhoud machines en installaties duaal leert men preventieve onderhoudsacties uitvoeren teneinde de functionaliteit (prestaties, betrouwbaarheid, beschikbaarheid, veiligheid, ...) van industriële machines en installaties te behouden en de verwachte levensduur ervan te verzekeren.

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 preventief onderhoud machines en installaties 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 preventief onderhoud machines en installaties 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-duaal naar een duaal opleiding binnen de 3^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding preventief onderhoud machines en installaties 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's en gebruikers van de machine of installatie - Volgt aanwijzingen van collega's van ondersteunende diensten - Volgt aanwijzingen op van verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevendenden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten, materialen en gereedschappen - Werkt correct met hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Sorteert afval en voert het af volgens de richtlijnen - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM en CBM) volgens de specifieke voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Gebruikt gevaarlijke stoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gevaarlijke stoffen - Hef- en hijswerktuigen - Interne procedures inzake veiligheid, milieu en risicobeoordeling, machinerichtlijn, EMC-richtlijn - Kwaliteitsnormen - Veiligheidsregels - Voorraadbeheer
<p>Gebruikt machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen op zichtbare gebreken en degelijkheid na gebruik - Signaleert defecten of gebreken - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud - Visuele en auditieve kenmerken van slijtage en defecten
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit rekening</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminologie

<p>houdend met situationele elementen (in werking stellen, productiewijzigingen, ...) of de onderhoudshistoriek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert de opdracht - Raadpleegt technische informatie (uit handleiding, schema's, logboeken, ...) die toegevoegd is aan de opdracht - Legt een werkvolgorde vast van de eigen werkzaamheden - Verzamelt gereedschappen en materialen - Houdt zich aan het onderhoudsplan en de onderhoudsrichtlijnen en - procedures - Stelt de machine of installatie in veiligheid - Beveiligt de machine tegen ongecontroleerd herinschakelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsregels <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productspecificaties van producten geproduceerd op machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Systeem- en bedrijfsspecifieke onderhoudsinstructies
<p>Vult opvolgdocumenten van de werkzaamheden in en geeft de informatie door aan de betrokken dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt onderhoudsspecifieke beheerssoftware (machinegebonden en dienstgebonden) - Houdt gegevens bij over het verloop van de werkzaamheden - Houdt gegevens bij over de vaststellingen tijdens het onderhoud - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal - Rapporteert aan zijn leidinggevende en/of de betrokken dienst - Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantoorsoftware <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene en bedrijfsspecifieke opvolgsystemen - Productspecificaties van producten geproduceerd op machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector
<p>Controleert de werking van het materiaal, de instrumentengegevens (druk, debiet, temperatuur, ...) en de kritieke slijtagepunten, smeringspunten, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt zintuigen om afwijkingen in de werking en staat van de machine op te sporen - Gebruikt meetinstrumenten om slijtage of afwijkingen te detecteren - Beoordeelt de slijtage of afwijking van de onderdelen aan de hand van onderhoudsdocumentatie - Rapporteert de vaststellingen van de schade 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene en bedrijfsspecifieke opvolgsystemen - Gebruik van meetgereedschappen - Visuele en auditieve kenmerken van slijtage en defecten

<p>Onderhoudt de systemen preventief aan de hand van een voorgelegde takenkaart</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het preventief onderhoudsplan en de onderhoudsrichtlijnen - Voert preventieve onderhoudsacties uit zoals reinigen, smeren, onderdelen vervangen en vloeistofreservoirs bijvullen, ... - Merkt de nood aan correctief onderhoud op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud - Systeem- en bedrijfsspecifieke onderhoudsinstructies - Visuele en auditieve kenmerken van slijtage en defect
<p>Vervangt elektrische onderdelen en componenten en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert elektrische componenten en onderdelen (schakelaars, drukknoppen, sensoren, connectoren, ...) - Reinigt componenten en onderdelen - Monteert of hermonteert componenten en onderdelen - Regelt onderdelen af en sluit ze aan - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Draait proef in overleg met de gebruikers van de machine of installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisering: schema's lezen en componenten kennen - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Elektriciteit (wet van Ohm) - Elektrische veiligheidsnormen - Schemalezen elektriciteit <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Gebruik van meetgereedschappen - Montage en -demontagetechnieken
<p>Vervangt hydraulische en pneumatische componenten en onderdelen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt het niveau van de gassen en vloeistoffen van de systemen op peil - Demonteert componenten en onderdelen (kleppen, ventielen, drukknoppen, sensoren, ...) - Reinigt componenten en onderdelen - Monteert of hermonteert componenten en onderdelen - Regelt onderdelen af - Controleert op lektheid - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Draait proef in overleg met de gebruikers van de machine of installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisering: schema's lezen en componenten kennen - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Hydraulica: onderdelen en componenten - Pneumatica: onderdelen en componenten - Schemalezen: hydraulica - Schemalezen: pneumatica - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Gebruik van meetgereedschappen - Montage en -demontagetechnieken
<p>Vervangt mechanische onderdelen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert mechanische onderdelen (lagers, riemen, filters, tandwielen, remschoenen, ...) - Reinigt onderdelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisering: schema's lezen, en componenten kennen - Constructietekeningen mechanica - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Verbindingstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Monteert of hermonteert onderdelen door krimpen, uitzetten, persen of met schroeven, pennen, ...) - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Draait proef in overleg met de gebruikers van de machine of installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Gebruik van meetgereedschappen - Mechanica: onderdelen - Montage en -demontagetechnieken
---	---

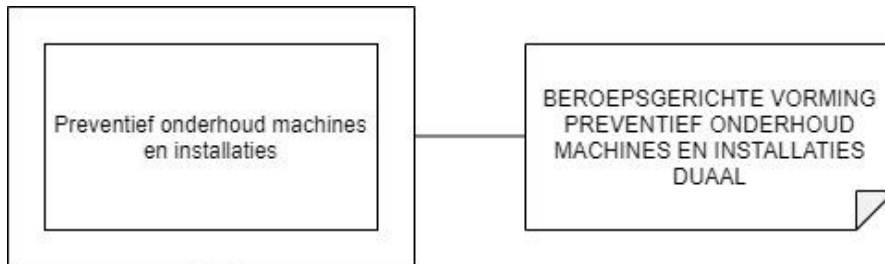
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Preventief onderhoud machines en installaties



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 Preventief onderhoud machines en installaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wisselt informatie uit met collega's en gebruikers van de machine of installatie - Volgt aanwijzingen van collega's van ondersteunende diensten - Volgt aanwijzingen op van verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevenden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten, materialen en gereedschappen - Werkt correct met hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften - Sorteert afval en voert het af volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gevaarlijke stoffen - Hef- en hijswerktuigen - Interne procedures inzake veiligheid, milieu en risicobeoordeling, machinerichtlijn, EMC-richtlijn - Kwaliteitsnormen - Veiligheidsregels - Voorraadbeheer

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM en CBM) volgens de specifieke voorschriften - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen - Gebruikt gevaarlijke stoffen 	
<p>Gebruikt machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen op zichtbare gebreken en degelijkheid na gebruik - Signaleert defecten of gebreken - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud - Visuele en auditieve kenmerken van slijtage en defecten
<p>Voert voorbereidende werkzaamheden uit rekening houdend met situationele elementen (in werking stellen, productiewijzigingen, ...) of de onderhoudshistoriek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyseert de opdracht - Raadpleegt technische informatie (uit handleiding, schema's, logboeken, ...) die toegevoegd is aan de opdracht - Legt een werkvolgorde vast van de eigen werkzaamheden - Verzamelt gereedschappen en materialen - Houdt zich aan het onderhoudsplan en de onderhoudsrichtlijnen en -procedures - Stelt de machine of installatie in veiligheid - Beveiligt de machine tegen ongecontroleerd herinschakelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminologie - Veiligheidsregels <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productspecificaties van producten geproduceerd op machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Systeem- en bedrijfsspecifieke onderhoudsinstructies
<p>Vult opvolgdocumenten van de werkzaamheden in en geeft de informatie door aan de betrokken dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt onderhoudsspecifieke beheerssoftware (machinegebonden en dienstgebonden) - Houdt gegevens bij over het verloop van de werkzaamheden - Houdt gegevens bij over de vaststellingen tijdens het onderhoud 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantoorsoftware <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene en bedrijfsspecifieke opvolgsystemen - Productspecificaties van producten geproduceerd op machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal - Rapporteert aan zijn leidinggevende en/of de betrokken dienst - Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...) 	
<p>Controleert de werking van het materiaal, de instrumentengegevens (druk, debiet, temperatuur, ...) en de kritieke slijtagepunten, smeringspunten, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt zintuigen om afwijkingen in de werking en staat van de machine op te sporen - Gebruikt meetinstrumenten om slijtage of afwijkingen te detecteren - Beoordeelt de slijtage of afwijking van de onderdelen aan de hand van onderhoudsdocumentatie - Rapporteert de vaststellingen van de schade 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene en bedrijfsspecifieke opvolgsystemen - Gebruik van meetgereedschappen - Visuele en auditieve kenmerken van slijtage en defecten
<p>Onderhoudt de systemen preventief aan de hand van een voorgelegde takenkaart</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het preventief onderhoudsplan en de onderhoudsrichtlijnen - Voert preventieve onderhoudsacties uit zoals reinigen, smeren, onderdelen vervangen en vloeistofreservoirs bijvullen, ... - Merkt de nood aan correctief onderhoud op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud - Systeem- en bedrijfsspecifieke onderhoudsinstructies - Visuele en auditieve kenmerken van slijtage en defect
<p>Vervangt elektrische onderdelen en componenten en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert elektrische componenten en onderdelen (schakelaars, drukknoppen, sensoren, connectoren, ...) - Reinigt componenten en onderdelen - Monteert of hermonteert componenten en onderdelen - Regelt onderdelen af en sluit ze aan - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Draait proef in overleg met de gebruikers van de machine of installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisering: schema's lezen en componenten kennen - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Elektriciteit (wet van Ohm) - Elektrische veiligheidsnormen - Schemalezen elektriciteit <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Gebruik van meetgereedschappen - Montage en -demontagetechnieken
<p>Vervangt hydraulische en pneumatische componenten en onderdelen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt het niveau van de gassen en vloeistoffen van de systemen op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisering: schema's lezen en componenten kennen

<ul style="list-style-type: none"> - Demonteert componenten en onderdelen (kleppen, ventielen, drukknoppen, sensoren, ...) - Reinigt componenten en onderdelen - Monteert of hermonteert componenten en onderdelen - Regelt onderdelen af - Controleert op lektheid - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Draait proef in overleg met de gebruikers van de machine of installatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Hydraulica: onderdelen en componenten - Pneumatica: onderdelen en componenten - Schemalezen: hydraulica - Schemalezen: pneumatica - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Gebruik van meetgereedschappen - Montage en -demontagetechnieken
<p>Vervangt mechanische onderdelen en stelt ze af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonteert mechanische onderdelen (lagers, riemen, filters, tandwielen, rem schoenen, ...) - Reinigt onderdelen - Monteert of hermonteert onderdelen door krimpen, uitzetten, persen of met schroeven, pennen, ...) - Borgt de verbinding volgens voorschriften - Draait proef in overleg met de gebruikers van de machine of installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatisering: schema's lezen, en componenten kennen - Constructietekeningen mechanica - Werking van de machines of installaties die gebruikt worden in het bedrijf of de sector - Verbindingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borgingstechnieken - Gebruik van meetgereedschappen - Mechanica: onderdelen - Montage en -demontagetechnieken

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 preventief onderhoud machines en installaties 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 preventief onderhoud machines en installaties 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 "preventief onderhoud machines en installaties duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "onderhoudsmonteur" 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 "onderhoudsmonteur" 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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

STANDAARDTRAJECT

Productie-industrie duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding productie-industrie 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 productie-industrie duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mechanica-elektriciteit.

Het standaardtraject voor de opleiding productie-industrie duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie productieoperator, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding productie-industrie duaal leert men enerzijds het opvolgen van productiegegevens en anderzijds het instellen, omstellen, bedienen en opvolgen van de productie aan de machine, 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), -lijn te bewerken tot (half)afgewerkte producten.

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 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 productie-industrie 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 productie-industrie 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 bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding productie-industrie 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratie- en informatiesystemen - Productieplanning - Regels m.b.t. welzijn op het werk - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Ziet erop toe dat de veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuzorgsystemen - Regels m.b.t. welzijn op het werk <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Regels van persoonlijke hygiëne - Milieuvoorschriften
<p>Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het productieverloop - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal - Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantoorsoftware - Registratie- en informatiesystemen - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces - Procedures voor productcontrole
<p>Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over - Neemt de planning door - Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche - Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Registratie- en informatiesystemen - Productieplanning - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitscontrolesystemen - Interne productieprocedures - Etikettering en productidentificatie

	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten - Gebruikt toestellen voor goederentransport - Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen - Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht - Volgt informatie van beeldschermen op - Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens - Houdt rekening met de interne codering - Past hef- en tiltechnieken toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Opslag- en stapeltechnieken - Registratie- en informatiesystemen - Voorraadbeheer <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Grondstoffen - Kwaliteitscontrolesystemen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Veiligheidsmaatregelen en – voorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Etikettering en productidentificatie - Toestellen voor goederentransport <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures voor productcontrole
<p>Stelt de machine(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan productieorder en technische fiche - Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in - Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie - Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen - Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLC (Programmable Logic Controller) - Hydraulica gelinkt aan de installatie - Pneumatica gelinkt aan de installatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine(straat), -lijn - Procedures voor het afstellen van de machine(straat), -lijn - Grondstoffen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat), -lijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na - Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen - Doet veiligheidscontroles/controlerondes 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storingsanalyse <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van een machine(straat), -lijn - Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud - Veiligheidsmaatregelen en - voorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine(straat), -lijn op - Schat veiligheidsrisico's in en neemt gepaste maatregelen - Legt de productie stil indien nodig - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - (Veiligheids)pictogrammen - Nood- en evacuatieprocedures - Procedures om machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
<p>Start, bedient en stopt de machine(straat), -lijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Start, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn op - Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulproducten - Draait proef - Bedient de machine(straat), -lijn - Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen - Interpreteert gegevens en reageert passend - Stelt parameters manueel of computergestuurd af - Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop - Regelt de afvoer van geproduceerde goederen - Doet controles/controlerondes - Stopt, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Meet- en regeltechnieken - Registratie- en informatiesystemen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Werking van een machine(straat), -lijn - Procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn - Grondstoffen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - (Veiligheids)pictogrammen - Nood- en evacuatieprocedures - Procedures om machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doet controles/controlerondes - Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen - Verzamelt en controleert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ... - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie - Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking - Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse - Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse - Legt de productie stil indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en regeltechnieken - Statistiek - Storingsanalyse - Registratie- en informatiesystemen - Hydraulica gelinkt aan de installatie - Pneumatica gelinkt aan de installatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine(straat), -lijn - Grondstoffen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften - (Veiligheids)pictogrammen

<ul style="list-style-type: none"> - Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke - Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing - Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches - Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nood- en evacuatieprocedures - Procedures om machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat), -lijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op - Plaatst de machine(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud - Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit - Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici - Registreert basisonderhoud 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en regeltechnieken - Registratie- en informatiesystemen - Hydraulica gelinkt aan de installatie - Pneumatica gelinkt aan de installatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine-(straat), -lijn - Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften
<p>Voert kwaliteitscontroles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt informatie van beeldschermen op - Gebruikt instrumenten voor de productcontrole - Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften - Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden - Merkt afwijkingen aan producten op - Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften - Interpreteert controlegegevens - Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product - Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke - Legt de productie stil indien nodig - Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing - Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statistiek - Storingsanalyse - Registratie- en informatiesystemen - Productieplanning <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Grondstoffen - Kwaliteitscontrolesystemen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Stopprocedures <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces - Procedures voor productcontrole
<p>Stelt de machine(straat), -lijn om</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan productieorder en technische fiche 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en regeltechnieken - Statistiek - Storingsanalyse

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie - Volgt informatie op beeldschermen op - Interpreteert gegevens en reageert passend 	<ul style="list-style-type: none"> - PLC (programmable logic controller - programmeerbare logische eenheid) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine(straat), -lijn - Procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn - Grondstoffen - Regels voor conversie van meeteenheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
--	---

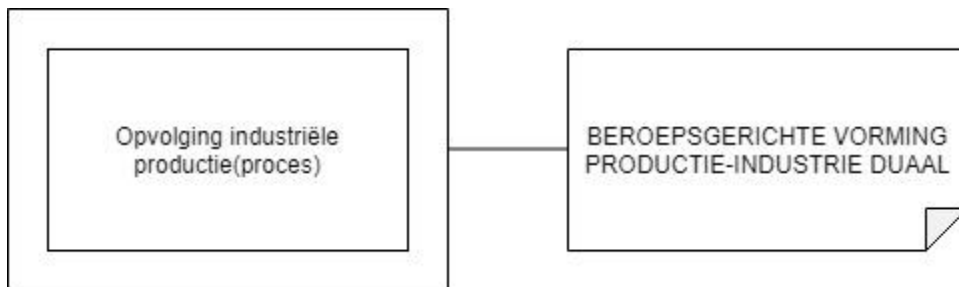
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Opmvolging 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 Opmvolging industriële productie(proces) – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevenden - Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registratie- en informatiesystemen - Productieplanning - Regels m.b.t. welzijn op het werk - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Ziet erop toe dat de veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieuzorgsystemen - Regels m.b.t. welzijn op het werk <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Regels van persoonlijke hygiëne

	- Milieuvoorschriften
Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het productieverloop - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal - Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Kantoorsoftware - Registratie- en informatiesystemen - Communicatietechnieken Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Grondstoffen Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces - Procedures voor productcontrole
Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften <ul style="list-style-type: none"> - Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over - Neemt de planning door - Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche - Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Registratie- en informatiesystemen - Productieplanning - Communicatietechnieken Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitscontrolesystemen - Interne productieprocedures - Etikettering en productidentificatie Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen, ...) <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten - Gebruikt toestellen voor goederentransport - Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen - Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht - Volgt informatie van beeldschermen op - Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens - Houdt rekening met de interne codering - Past hef- en tiltechnieken toe 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Opslag- en stapeltechnieken - Registratie- en informatiesystemen - Voorraadbeheer Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Grondstoffen - Kwaliteitscontrolesystemen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Etikettering en productidentificatie - Toestellen voor goederentransport Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Procedures voor productcontrole
Stelt de machine(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - PLC (Programmable Logic Controller) - Hydraulica gelinkt aan de installatie - Pneumatica gelinkt aan de installatie

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan productieorder en technische fiche - Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in - Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie - Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen - Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine(straat), -lijn - Procedures voor het afstellen van de machine(straat), -lijn - Grondstoffen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat), -lijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na - Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen - Doet veiligheidscontroles/controlerondes - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine(straat), -lijn op - Schat veiligheidsrisico's in en neemt gepaste maatregelen - Legt de productie stil indien nodig - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storingsanalyse <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van een machine(straat), -lijn - Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Nood- en evacuatieprocedures - Procedures om machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
<p>Start, bedient en stopt de machine(straat), -lijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Start, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn op - Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten - Draait proef - Bedient de machine(straat), -lijn - Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen - Interpreteert gegevens en reageert passend - Stelt parameters manueel of computergestuurd af - Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop - Regelt de afvoer van geproduceerde goederen - Doet controles/controlerondes 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Meet- en regeltechnieken - Registratie- en informatiesystemen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Werking van een machine(straat), -lijn - Procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn - Grondstoffen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - (Veiligheids)pictogrammen - Nood- en evacuatieprocedures - Procedures om machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces

<ul style="list-style-type: none"> - Stopt, indien nodig en onder begeleiding, de machine(straat), -lijn 	
<p>Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doet controles/controlerondes - Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen - Verzamelt en controleert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ... - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie - Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking - Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse - Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse - Legt de productie stil indien nodig - Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke - Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing - Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches - Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en regeltechnieken - Statistiek - Storingsanalyse - Registratie- en informatiesystemen - Hydraulica gelinkt aan de installatie - Pneumatica gelinkt aan de installatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine(straat), -lijn - Grondstoffen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Nood- en evacuatieprocedures - Procedures om machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces
<p>Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat), -lijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op - Plaatst de machine(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud - Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen - Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit - Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici - Registreert basisonderhoud 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en regeltechnieken - Registratie- en informatiesystemen - Hydraulica gelinkt aan de installatie - Pneumatica gelinkt aan de installatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine-(straat), -lijn - Onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud - Veiligheidsmaatregelen en -voorschriften
<p>Voert kwaliteitscontroles uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt informatie van beeldschermen op - Gebruikt instrumenten voor de productcontrole 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statistiek - Storingsanalyse - Registratie- en informatiesystemen - Productieplanning

<ul style="list-style-type: none"> - Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften - Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden - Merkt afwijkingen aan producten op - Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften - Interpreteert controlegegevens - Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product - Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke - Legt de productie stil indien nodig - Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing - Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne productieprocedures - Grondstoffen - Kwaliteitscontrolesystemen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Stopprocedures <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces - Procedures voor productcontrole
<p>Stelt de machine(straat), -lijn om</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan productieorder en technische fiche - Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om - Stelt parameters manueel of computergestuurd in - Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie - Volgt informatie op beeldschermen op - Interpreteert gegevens en reageert passend 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en regeltechnieken - Statistiek - Storingsanalyse - PLC (programmable logic controller - programmeerbare logische eenheid) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieapparatuur en gereedschappen - Werking van een machine(straat), -lijn - Procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn - Grondstoffen - Regels voor conversie van meeteenheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productieproces

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 productie-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 productie-industrie 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 "productie-industrie duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "productieoperator" 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" 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

Bij de modulaire organisatie van de opleiding productie-industrie dual laten onderstaande beroepskwalificaties van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "productiemedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding productie-industrie dual laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "productiemedewerker hout";
- certificaat "productiemedewerker industrie";
- certificaat "productiemedewerker kunststoffen";
- certificaat "productiemedewerker metaal";
- certificaat "productiemedewerker voeding".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker industrie dual" 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "productiemedewerker hout";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "productiemedewerker kunststoffen";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "productiemedewerker metaal";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "productiemedewerker voeding".

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 productie-industrie dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

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 zijinstromer¹ 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.

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

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

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

<ul style="list-style-type: none"> - Gaart de producten eventueel voor - Gebruikt de weegschaal - Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur - Verpakt en etiketteert de producten - Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking 	
<p>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, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af - Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik - Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie - Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmateriaal - Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, poêleren, gratineren, sueren, pochieren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...) - Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten - Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling - Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten - Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige - Nieuwe trends - Meest voorkomende diëten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid en versheid) - Keukenterminologie in het Engels en in het Frans - Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ... - Vlees-, gevogelte- en visgerechten - Vegetarische en veganistische gerechten - Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ... - Nagerechten, desserts - Zuivelbereidingen, deegbereidingen - Beoordelen van de smaak van een product of bereiding - Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen - Dosereren en mengen van ingrediënten - Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten - Samenhang van een gerecht - Opmaken en lezen van recepten - Gewichten en hoeveelheden i.f.v. portioneren - Allergenen - Bereidingswijzen en kooktechnieken - Portioneren van maaltijdcomponenten - Werking van machines of materieel - Productfiches en recepturen - Nieuwe technologieën
<p>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de bestelbon - Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keukenterminologie in het Engels en in het Frans - Bereidingswijzen en kooktechnieken - Regeneratietechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Past indien nodig regeneratietechnieken toe - Stemt af met de bediening tijdens de dienst - Werkt gerechten af volgens bestelling - Houdt rekening met afwijkingen of allergenen - Respecteert de juiste porties 	<ul style="list-style-type: none"> - Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen
<p>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de receptuur en de technische fiche - Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten - Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk - Schikt meerdere borden identiek - Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier - Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serveertechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid) - Opmaken en lezen van recepten - Dresseertechnieken - Productfiches en recepturen
<p>Zet het buffet klaar indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan - Past technieken toe van het versnijden en portioneren - Zet koude en warme etenswaren klaar - Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van gastvriendelijkheid - Samenstellen en klaarzetten van buffetten
<p>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid - Dekt koude bereidingen onmiddellijk af - Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn - Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden - Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal - Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen - Past het FIFO/FEFO- principe toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systematisch handhaven van de juiste bewaar temperatuur - Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen - Etikettering - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product - FIFO- en FEFO-principe - Sorteert- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten - Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product
<p>Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - HACCP-normen

<ul style="list-style-type: none"> - Voert temperatuurcontroles uit - Volgt houdbaarheidsdata op - Gebruikt controle/meetinstrumenten - Houdt zich aan de voorschriften voor staalname (tijdstip, hoeveelheid, bewaring, ...) - Vult de correcte formulieren in - Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Controletests en het nemen van stalen - Gebruik van instrumenten voor staalnames - Bewaren van stalen en getuigenschotels - Autocontrolesysteem
<p>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen - Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen - Ruimt na de dienst de werkplek op - Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren - Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht - Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak - Controleert de staat van het materieel - Slijpt messen waar nodig - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op - Signaleert pannes aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingsschema's <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slijpen van messen - Reinigingstechnieken - Toegelaten reinigungs- en ontsmettingsmiddelen en procedures - Ordening van materialen, benodigdheden en keukentoestellen - Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling - Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling - Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning - Anticipeert op mogelijke tekorten - Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities - Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Opmaak van inventarissen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden - Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.) - Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen

<p>Begeleidt keukenmedewerkers *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten - Verdeelt het werk over de keukenmedewerkers - Communiceert de opdracht duidelijk naar de keukenmedewerkers - Controleert de keukenmedewerkers - Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden - Geeft het goede voorbeeld - Motiveert en enthousiasmeert de keukenmedewerkers - Stelt leervragen en geeft constructieve feedback - Verleent hulp en advies bij problemen - Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begeleiden van keukenmedewerkers - Motiveren van keukenmedewerkers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficiënte werkorganisatie - Keukenterminologie en vakjargon in het Engels en het Frans
<p>Handelt integer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de privacy van de gast - Voert de werkzaamheden uit zonder te storen - Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast - Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast - Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interculturele gebruiken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van gastvriendelijkheid - Correcte omgangsvormen
<p>Noteert de reservaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert de reservatie mondeling, telefonisch of online (gebruikt eventueel reservatiesoftware) - Noteert de naam, aantal personen, datum, uur, eventueel speciale wensen van de reservering - Communiceert de reservatie aan de (eind)verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Reservatiesystemen
<p>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert de eigen werkzaamheden - Raadpleegt de reservaties - Maakt een zaalplan op - Leest het zaalplan - Schikt tafels en stoelen - Staat in voor de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair - Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkorganisatie - Opstellen van een buffet - Mise-en-place van de zaal - Opmaken van een zaalplan - Gebruik van een zaalplan - Tafelschikking - Technieken om tafels op te maken - Mastikeren - FIFO/FEFO-principe

<ul style="list-style-type: none"> - Staat in voor de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...) - Staat in voor de mise-en-place van het buffet - Vult de koelkasten aan (indien van toepassing) - Staat in voor de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren - Heeft aandacht voor de juiste atmosfeer (verlichting, geluid, temperatuur) 	
<p>Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt tafels, stoelen en ander terrasmeubilair - Reinigt de terrasvloer - Reinigt de asbakken en de vuilnisbakken - Staat in voor de mise-en-place van het terras (asbakken, kaarten, voorraad bestek en servetten, vuilniszakken, ...) - Maakt een terrasplan - Leest het terrasplan - Schikt tafels en stoelen en zorgt voor de algehele netheid van het terras (opruimen van bloembakken, speelgoed, papiertjes, peuken, ...) - Reageert gepast op wisselende weersomstandigheden (regen, zon, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkorganisatie - Tafelschikking - Technieken om tafels op te maken - Mastikeren - Mise-en-place van het terras - Reinigingstechnieken - Gebruik van een terrasplan - Opmaken van een terrasplan
<p>Onthaalt de gast bij aankomst in het restaurant, wijst hem een tafel toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begroet de gast(en) - Controleert de reservatie (indien van toepassing) - Herkent trouwe en nieuwe gasten - Herkent de gewoonten van verschillende types van gasten - Komt zo goed mogelijk tegemoet aan hun verwachtingen - Neemt de jassen aan en brengt ze naar de vestiaire (indien van toepassing) - Wijst een plaats toe - Begeleidt gasten naar hun tafel - Gaat discreet om met gasten - Reageert correct bij normoverschrijdend gedrag van gasten - Benadert de gast, indien gewenst, in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...) - Geeft beperkte toeristische informatie op vraag van de gast 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beperkte streekgebonden toeristische informatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Principes van gastvriendelijkheid - 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 - Regels van het onthaal - Lichaamstaal - Etiquette - Verschillende types van gasten

<p>Biedt de gerechten- en drankenkaart aan, adviseert de gast en neemt de bestelling op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert en adviseert over het menu, gerechten, dranken, aanbiedingen, suggesties, ... - Verkoopt een gerecht en/of drank overeenkomstig de bedrijfsstrategie - Geeft toelichting over de bereiding en de ingrediënten - Informeert en adviseert over combinaties van gerechten en dranken - Heeft aandacht voor speciale wensen (bijvoorbeeld allergieën, specifieke diëten, ...) van de gast en stelt alternatieven voor na raadpleging van de betrokken verantwoordelijke - Onthoudt of noteert de bestellingen (gerechten, dranken) - Registreert de bestelling - Geeft de bestelling en bijzonderheden door aan de keuken en/of de bar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Allergenen - Principes van gastvriendelijkheid - Rekensvaardigheid in functie van klantgericht en economisch werken - 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 - Etiquette - Ingrediënten en voedingsproducten - Vaak voorkomende diëten - Samenstelling van gerechten - Dranken - Samenstelling van dranken - Bereidingswijzen en -tijden van gerechten - Bereidingswijzen en -tijden van dranken - Verkooptechnieken (upselling, ...)
<p>Bereidt eenvoudige en complexe warme en koude dranken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt barmateriaal (koffiemachine, tapkraan, ...) - Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...) - Zet alle benodigde materialen klaar - Zorgt dat er zo min mogelijk tijd en materiaal wordt verspild - Zet de producten (alcoholische en niet-alcoholische dranken, suikers, room, fruitsoorten, kruiden, specerijen, ...) klaar zodat de bereiding zonder onderbrekingen kan verlopen - Ontkurkt en decanteert de wijnen - Tapt/schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas/tas volgens de richtlijnen - Bereidt warme dranken (koffie, thee, ...) - Decoreert en serveert de drankbereiding volgens recept en de richtlijnen van het huis - Vult de voorraad dranken en producten aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beveragecost en wastecost - Rekensvaardigheid in functie van economisch werken - FIFO/FEFO-principe - Ingrediënten en voedingsproducten - Dranken - Samenstelling van dranken - Bereidingswijzen en -tijden van dranken - Barmateriaal en machines - Versheid van producten door zintuiglijke controle
<p>Dient de dranken op in de zaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de dranken klaar of geeft de bestelling door 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Allergenen

<ul style="list-style-type: none"> - Haalt dranken op - Serveert dranken volgens de richtlijnen van het huis - Past de richtlijnen van de etiquette toe - Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel - Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen - Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en) - Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en) - Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig - Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Lichaamstaal - Samenstelling van dranken - Dranken - Bereidingswijzen en -tijden van dranken - Versheid van producten door zintuiglijke controle - Technieken voor bediening
<p>Dient gerechten op in de zaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past het bestek aan volgens het gerecht en de menukeuze van de gast - Haalt maaltijden op - Brengt de gerechten naar de tafel - 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) - Past de richtlijnen van de etiquette toe - Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is - Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel - Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen - Serveert, indien nodig, gerechten na met dienstbestek - Ruimt de tafel af - Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en) - Houdt de gast(en) tijdens de maaltijd in de gaten, reageert alert op hun signalen - Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en) - Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Allergenen - 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 - Lichaamstaal - Ingrediënten en voedingsproducten - Vaak voorkomende diëten - Samenstelling van gerechten - Bereidingswijzen en -tijden van gerechten - Versheid van producten door zintuiglijke controle - Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...) - Technieken om dienborden/borden te dragen - Technieken om schotels op te dienen - Portioneren bij het bedienen van de gast

<ul style="list-style-type: none"> - Heeft aandacht voor de eigen veiligheid bij het hanteren van warme of koude borden/dienschalen/machines/materiaal - Neemt deel aan de voorbereiding en uitvoering van festiviteiten, banketten en buffetten 	
<p>Werkt gerechten af (vlees versnijden, vis fileren, flamberen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de materialen voor de uit te voeren tafelbereidingen op hygiëne en netheid - Controleert de klaargezette grondstoffen op soort, kwaliteit en bruikbaarheid - Toont het in de keuken reeds voorbereekte product aan de gasten - Geeft de nodige uitleg - Past de voorgeschreven keukentechniek aan tafel toe - Hanteert gasstellen, vuren en warmhoudtoestellen (indien van toepassing) - Serveert het gerecht op voorgeschreven wijze aan de gast - Beantwoordt eventuele vragen van de gast - Ruimt de gebruikte materialen af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingrediënten en voedingsproducten - Samenstelling van gerechten - Bereidingswijzen en -tijden van gerechten - Versheid van producten door zintuiglijke controle - Technieken om dienborden/borden te dragen - Technieken om schotels op te dienen - Portioneren bij het bedienen van de gast - Versnijdingen en bereidingen in de zaal
<p>Bereidt de betaling van de consumptie voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorziet voldoende wisselgeld in de kassa - Maakt de rekening voor de gast(en) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuele en elektronische bestelsystemen - Manuele en elektronische kassasystemen
<p>Int de betaling voor de consumptie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de geldigheid van het betaalmiddel - Volgt de voorgeschreven procedure voor betalingen met een bankkaart - Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug - Neemt gepast afscheid van de gast 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van gastvriendelijkheid - Manuele en elektronische kassasystemen - Inningsprocedures - Functionele rekenvaardigheden - Betaalmiddelen
<p>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant schoon na de dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een reinigingsplan voor zaal op - Zet de zaal op orde - Ruimt de tafels af - Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas - Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing) - Doet de mise-en-place voor de volgende dienst 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van machines of materieel - Werkorganisatie - Mise-en-place van de zaal - Gebruik van een zaalplan - Tafelschikking - Technieken om tafels op te maken - Reinigingstechnieken - Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...) - Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)

<ul style="list-style-type: none"> - Rangschikt het bedieningsmateriaal en bergt het op - Zorgt voor orde en netheid in de zaal (behalve grondige schoonmaakbeurten) - Verwijdert de volle vuilniszakken en plaatst nieuwe - Verzamelt en rangschikt het leeggoed - Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon - Reinigt volgens het reinigingsplan (afwassen van tafels, stofzuigen, ...) - Staat in voor het opruimen en beveiligen van het terras na de dienst - Waakt over de netheid en de hygiëne van de publieke ruimtes - Meldt technische defecten (vb. frigo's, koffieapparaat, ...) 	
<p>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal - Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine - Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van machines of materieel - Werkorganisatie - Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)
<p>Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij de sluiting *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de kassa - Registreert de verkoop - Maakt een dagrapport van de kassa - Telt de kassa na en verklaart kasverschillen - Controleert ontvangsten en kassaverrichtingen - Lost storingen aan de kassa op - Bergt het geld op en/of stort het op voorgeschreven wijze 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuele en elektronische kassasystemen - Functionele rekenvaardigheden - Controle van de kassa
<p>Stuurt het bedienend personeel aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de werkplanning voor het eigen team op en stuurt bij indien nodig - Ziet toe op de uitvoering van de opdrachten - Grijpt in bij verkeerd werk of gedrag van medewerkers - Lost conflicten tussen medewerkers op - Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers - Geeft medewerkers een nieuwe opdracht zodra de vorige is afgewerkt 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans - Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken - Werkorganisatie - Opvolging van een team
<p>Leert medewerkers de richtlijnen van het bedrijf aan *</p>	<p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Leert praktische vaardigheden voor de uitvoering van de opdrachten aan - Geeft uitleg bij de uitvoering van de opdrachten - Leert ergonomische hef- en tiltechnieken aan - Leert de regels van hygiëne en voedselveiligheid aan - Volgt de vaardigheden van de medewerkers op - Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers - Begeleidt nieuwe medewerkers 	<ul style="list-style-type: none"> - Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans - Ergonomie - HACCP-normen - Feedbacktechnieken
---	---

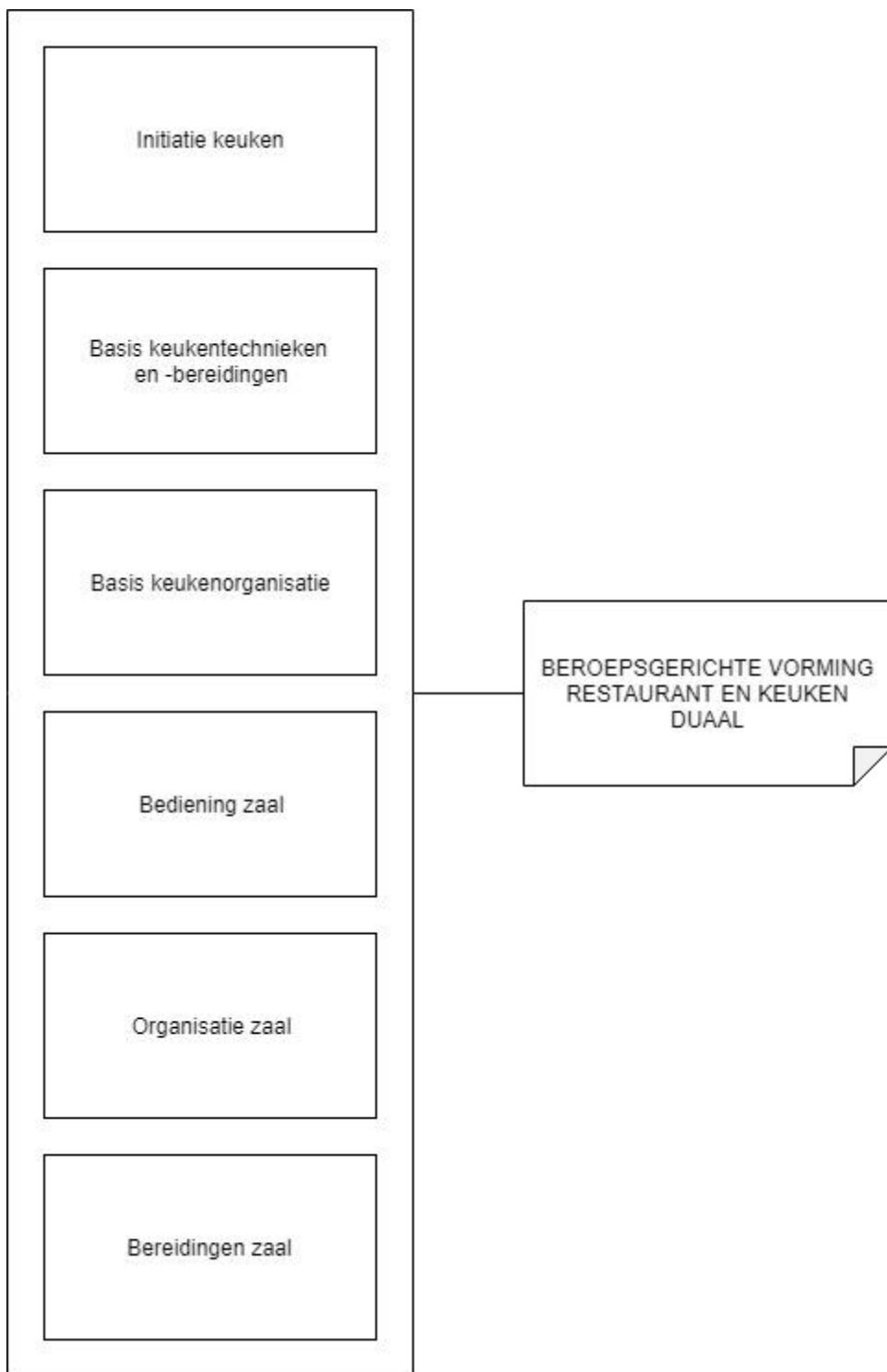
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing), met uitzondering van de activiteiten aangeduid met een * op beheersingsniveau 1 (basisbeheersing: beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing).

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:

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

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt zorgvuldig en met oog voor detail - Organiseert de eigen taken binnen de opgelegde werkvolgorde - Controleert het eigen werk en voorkomen - Past het voorkomen en bedrijfskledij aan conform de taakuitvoering - Draagt zorg voor materiaal, kledij, goederen, ... - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Is zich bewust van de kostprijs van ingrediënten en producten 	
<p>Werkt volgens de regels van hygiëne en voedselveiligheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de persoonlijke hygiëne - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Bedekt eventuele wonden met wettelijk toegelaten middelen - Draagt werk- en beschermkledij volgens de hygiënische richtlijnen - Respecteert de zones binnen de keuken: koude/warme en vuile/schone - Haalt producten pas op het laatste moment uit de koelruimte om ze te verwerken - Controleert of producten voldoen aan de voedselveiligheid - Controleert kwaliteit en versheid van producten voor gebruik - Vermijdt kruisbesmetting - Koelt producten zo snel mogelijk na bewerking - Bewaart voedingsproducten conform de regels van voedselveiligheid - Registreert goederen en temperaturen - Is zich bewust van mogelijke gevaren en allergenen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid) - Allergenen - Traceerbaarheid van producten - Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur - Opslag- en bewaarstechnieken van voedingswaren (grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ...) - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - HACCP-normen - Persoonlijke hygiëne

Cluster Initiatie keuken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Ontvangt en controleert de goederen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt en controleert leveringen op kwaliteit, aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities - Controleert de temperatuur, het gewicht en de versheid van de goederen visueel en aan de hand van meetapparatuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid)

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

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de voorgeschreven snijtechniek(en) en houdt daarbij rekening met de kwetsbaarheid en bederfelijkheid van het voedingsproduct - Gebruikt eventueel een snijmachine volgens de veiligheidsvoorschriften - Versnijdt groenten en fruit naar opgedragen grootte/vorm (julienne, brunoise, snipperen/emincereren, ciseleren, hakken) - Versnijdt en portioneert het product op een economisch verantwoorde en kwaliteitsvolle manier - Gaart de producten eventueel voor - Gebruikt de weegschaal - Respecteert de hoeveelheden en gewichten beschreven in de receptuur - Verpakt en etiketteert de producten - Koelt de producten zo snel mogelijk na bewerking 	<ul style="list-style-type: none"> - Snijtechnieken - Versnijdingsvormen (julienne, brunoise, ...)
<p>Verpakt en etiketteert de bereidingen, producten en bergt ze op in de koelkamer, in de voorraadkamer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koelt de producten af volgens de regels van de voedselveiligheid - Dekt koude bereidingen onmiddellijk af - Dekt warme bereidingen af nadat ze afgekoeld zijn - Zet te bewaren overschotten onmiddellijk in de koelruimte indien ze niet dezelfde dag gebruikt worden - Gebruikt het juiste verpakkingsmateriaal - Voorziet overschotten van een etiket alvorens ze op de juiste plaats op te bergen - Past het FIFO/FEFO-principe toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systematisch handhaven van de juiste bewaartemperatuur - Recipiënten en de verpakkingswijze van voedingsmiddelen - Etikettering - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product - FIFO- en FEFO-principe - Sorteert- en stockeertechnieken m.b.t. voedingsproducten - Relatie tussen de verpakking en het bewaren van een product
<p>Maakt het werkblad, het materiaal en de ruimtes hygiënisch schoon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het reinigingsplan en de -richtlijnen - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt tussen elke handeling het gebruikte keukenmateriaal en de werkoppervlakken volgens de hygiënische richtlijnen - Reinigt regelmatig alle oppervlakken die met de voedingsproducten in contact kwamen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigingsschema's <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slijpen van messen - Reinigingstechnieken - Toegelaten reinigings- en ontsmettingsmiddelen en procedures - Ordening van materialen, behoeftes en keukentoeestellen - Reinigingsplan m.b.t. de eigen opdracht

<ul style="list-style-type: none"> - Ruimt na de dienst de werkplek op - Reinigt en desinfecteert het materieel, de werkoppervlakken en de vloeren - Stemt de techniek en de schoonmaakproducten af op de opdracht - Stemt de hoeveelheid product af op de vervuiling en het oppervlak - Controleert de staat van het materieel - Slijpt messen waar nodig - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de keukenuitrusting op - Signaleert pannes aan de verantwoordelijke 	
---	--

Cluster Basis keukentechnieken en -bereidingen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>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, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de grondstoffen op basis van het recept en weegt ze af - Controleert de versheid en de kwaliteit van de producten voor gebruik - Respecteert de tijdsplanning, receptuur, werkmethode en organisatie - Gebruikt het juiste kook- en bereidingsmaterieel - Past de juiste bereidingstechniek toe (stoven, koken, bakken, braden, blancheren, smoren (braiseren), glaceren, poêleren, gratineren, sueren, pochieren, stomen, frituren, sauteren, grillen, ...) - Beoordeelt de smaak van de gedoseerde en gemengde ingrediënten - Bepaalt de juiste porties per persoon en/of per bestelling - Controleert bereidingen en gerechten op smaak, kwaliteit en presentatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternatieven voor specifieke gasten met specifieke vereisten - Vervanging van dierlijke ingrediënten door plantaardige - Nieuwe trends - Meest voorkomende diëten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid en versheid) - Keukenterminologie in het Engels en in het Frans - Hapjes en amuses, voorgerechten, tussengerechten, hoofdgerechten, ... - Vlees-, gevogelte- en visgerechten - Vegetarische en veganistische gerechten - Bijgerechten, garnituren, salades, sauzen, soepen, deegwaren, rijstgerechten, aardappelgerechten, ... - Nagerechten, desserts - Zuivelbereidingen, deegbereidingen - Beoordelen van de smaak van een product of bereiding - Combinatie van smaken, aroma's en voedingsmiddelen - Dosereren en mengen van ingrediënten - Samenstelling van (gezonde en uitgebalanceerde) gerechten - Samenhang van een gerecht - Opmaken en lezen van recepten

	<ul style="list-style-type: none"> - Gewichten en hoeveelheden i.f.v. portioneren - Allergenen - Bereidingswijzen en kooktechnieken - Portioneren van maaltijdcomponenten - Werking van machines of materieel - Productfiches en recepturen - Nieuwe technologieën
<p>Bereidt gerechten en maaltijden à la minute</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest de bestelbon - Bereidt het gerecht op basis van afroep door de verantwoordelijke - Past indien nodig regeneratietechnieken toe - Stemt af met de bediening tijdens de dienst - Werkt gerechten af volgens bestelling - Houdt rekening met afwijkingen of allergenen - Respecteert de juiste porties 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keukenterminologie in het Engels en in het Frans - Bereidingswijzen en kooktechnieken - Regeneratietechnieken - Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen
<p>Past diverse dresseertechnieken toe op het bord</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de receptuur en de technische fiche - Respecteert de juiste porties van de maaltijdcomponenten - Presenteert en schikt de maaltijden hygiënisch en aantrekkelijk - Schikt meerdere borden identiek - Veegt gemorste resten af met proper keukenpapier - Ondersteunt, indien nodig, het doorgeven van de gerechten naar de zaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serveertechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producten (assortiment, seizoenen, kwaliteitskenmerken, uitzicht, houdbaarheid, versheid) - Opmaken en lezen van recepten - Dresseertechnieken - Productfiches en recepturen
<p>Zet het buffet klaar indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt schotels klaar voor saladebars, toonbank selfservice, banketten en buffetten en vult ze aan - Past technieken toe van het versnijden en portioneren - Zet koude en warme etenswaren klaar - Controleert regelmatig de temperatuur van de bereidingen, de bain-maries en koeltogen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van gastvriendelijkheid - Samenstellen en klaarzetten van buffetten

Cluster Basis keukenorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en geeft bestellingen door	Basiskennis - Voorraadbeheer

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verbruik van producten voor zijn afdeling - Inventariseert de behoefte aan grondstoffen en producten voor de eigen afdeling - Stemt de hoeveelheid te bestellen producten af op de recepten in de planning - Anticipeert op mogelijke tekorten - Controleert aantallen, gewicht, verpakking, houdbaarheidsdatum en bewaarcondities - Stelt tekorten vast en reageert volgens interne procedures 	<ul style="list-style-type: none"> - Opmaak van inventarissen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheid m.b.t. het berekenen van hoeveelheden - Bestellingen (opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ontvangstcontrole e.d.) - Lezen, interpreteren en uitwerken van bestelbonnen
<p>Voert controletests uit op de versheid van voedingsmiddelen, bereidingen en neemt stalen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert temperatuurcontroles uit - Volgt houdbaarheidsdata op - Gebruikt controle/meetinstrumenten - Houdt zich aan de voorschriften voor staalname (tijdstip, hoeveelheid, bewaring, ...) - Vult de correcte formulieren in - Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - HACCP-normen - Controletests en het nemen van stalen - Gebruik van instrumenten voor staalnames - Bewaren van stalen en getuigenschotels - Autocontrolesysteem
<p>Begeleidt keukenmedewerkers *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overlegt met de verantwoordelijke over de opdrachten - Verdeelt het werk over de keukenmedewerkers - Communiceert de opdracht duidelijk naar de keukenmedewerkers - Controleert de keukenmedewerkers - Stuurt bij en reageert adequaat op onvoorziene omstandigheden - Geeft het goede voorbeeld - Motiveert en enthousiasmeert de keukenmedewerkers - Stelt leervragen en geeft constructieve feedback - Verleent hulp en advies bij problemen - Heeft zicht op sterke en zwakke punten en kan verbeterpunten geven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begeleiden van keukenmedewerkers - Motiveren van keukenmedewerkers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficiënte werkorganisatie - Keukenterminologie en vakjargon in het Engels en het Frans

Cluster Bediening zaal – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Handelt integer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de privacy van de gast - Voert de werkzaamheden uit zonder te storen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interculturele gebruiken <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Gaat op ethische wijze om met informatie over de gast - Respecteert, indien aanwezig, de deontologische code van de werkgever en/of gast - Bespreekt vragen, problemen of conflicten met de juiste personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Principes van gastvriendelijkheid - Correcte omgangsvormen
<p>Onthaalt de gast bij aankomst in het restaurant, wijst hem een tafel toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begroet de gast(en) - Controleert de reservatie (indien van toepassing) - Herkent trouwe en nieuwe gasten - Herkent de gewoonten van verschillende types van gasten - Komt zo goed mogelijk tegemoet aan hun verwachtingen - Neemt de jassen aan en brengt ze naar de vestiaire (indien van toepassing) - Wijst een plaats toe - Begeleidt gasten naar hun tafel - Gaat discreet om met gasten - Reageert correct bij normoverschrijdend gedrag van gasten - Benadert de gast, indien gewenst, in een andere taal (Frans, Engels, Duits, ...) - Geeft beperkte toeristische informatie op vraag van de gast 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beperkte streekgebonden toeristische informatie <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Principes van gastvriendelijkheid - 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 - Regels van het onthaal - Lichaamstaal - Etiquette - Verschillende types van gasten
<p>Biedt de gerechten- en drankenkaart aan, adviseert de gast en neemt de bestelling op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert en adviseert over het menu, gerechten, dranken, aanbiedingen, suggesties, ... - Verkoopt een gerecht en/of drank overeenkomstig de bedrijfsstrategie - Geeft toelichting over de bereiding en de ingrediënten - Informeert en adviseert over combinaties van gerechten en dranken - Heeft aandacht voor speciale wensen (bijvoorbeeld allergieën, specifieke diëten, ...) van de gast en stelt alternatieven voor na raadpleging van de betrokken verantwoordelijke - Onthoudt of noteert de bestellingen (gerechten, dranken) - Registreert de bestelling - Geeft de bestelling en bijzonderheden door aan de keuken en/of de bar 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Allergenen - Principes van gastvriendelijkheid - Rekendraagzaamheid in functie van klantgericht en economisch werken - 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 - Etiquette - Ingrediënten en voedingsproducten - Vaak voorkomende diëten - Samenstelling van gerechten - Dranken - Samenstelling van dranken - Bereidingswijzen en -tijden van gerechten - Bereidingswijzen en -tijden van dranken - Verkooptechnieken (upselling, ...)

<p>Dient de dranken op in de zaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de dranken klaar of geeft de bestelling door - Haalt dranken op - Serveert dranken volgens de richtlijnen van het huis - Past de richtlijnen van de etiquette toe - Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel - Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen - Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en) - Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en) - Houdt de glazen van de gast(en) in de gaten en schenkt bij indien nodig - Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Allergenen - 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 - Lichaamstaal - Samenstelling van dranken - Bereidingswijzen en -tijden van dranken - Dranken - Versheid van producten door zintuiglijke controle - Technieken voor bediening
<p>Dient gerechten op in de zaal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past het bestek aan volgens het gerecht en de menukeuze van de gast - Haalt maaltijden op - Brengt de gerechten naar de tafel - 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) - Past de richtlijnen van de etiquette toe - Wenst de gasten smakelijk eten en vraagt of alles naar wens is - Hanteert de juiste kracht en snelheid bij bedienen van de gast en het afruimen van de tafel - Beweegt zich in een beperkte ruimte zonder de gast(en) of collega's te hinderen - Serveert, indien nodig, gerechten na met dienstbestek - Ruimt de tafel af - Doet de mise-en-place van de tafel voor de volgende gast(en) - Houdt de gast(en) tijdens de maaltijd in de gaten, reageert alert op hun signalen - Registreert eventueel een extra bestelling van de gast(en) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Allergenen - 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 - Lichaamstaal - Ingrediënten en voedingsproducten - Vaak voorkomende diëten - Samenstelling van gerechten - Bereidingswijzen en -tijden van gerechten - Versheid van producten door zintuiglijke controle - Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...) - Technieken om dienborden/borden te dragen - Technieken om schotels op te dienen - Portioneren bij het bedienen van de gast

<ul style="list-style-type: none"> - Gaat op een gepaste wijze om met vragen, problemen en klachten van de gast(en) - Heeft aandacht voor de eigen veiligheid bij het hanteren van warme of koude borden/dienschalen/machines/materiaal - Neemt deel aan de voorbereiding en uitvoering van festiviteiten, banketten en buffetten 	
<p>Bereidt de betaling van de consumptie voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorziet voldoende wisselgeld in de kassa - Maakt de rekening voor de gast(en) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuele en elektronische bestelsystemen - Manuele en elektronische kassasystemen
<p>Int de betaling voor de consumptie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de geldigheid van het betaalmiddel - Volgt de voorgeschreven procedure voor betalingen met een bankkaart - Ontvangt het te betalen bedrag en geeft correct wisselgeld terug - Neemt gepast afscheid van de gast 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van gastvriendelijkheid - Manuele en elektronische kassasystemen - Inningsprocedures - Functionele rekenvaardigheden - Betaalmiddelen

Cluster Organisatie zaal – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Noteert de reservaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert de reservatie mondeling, telefonisch of online (gebruikt eventueel reservatiesoftware) - Noteert de naam, aantal personen, datum, uur, eventueel speciale wensen van de reservering - Communiqueert de reservatie aan de (eind)verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Reservatiesystemen
<p>Stelt de zaal en de office op en maakt tafels klaar voor de dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert de eigen werkzaamheden - Raadpleegt de reservaties - Maakt een zaalplan op - Leest het zaalplan - Schikt tafels en stoelen - Staat in voor de mise-en-place van de zaal: mastiek (schoonmaken) van zaalmateriaal of meubilair - Dekt de tafels: legt linnen, plooit servetten, plaatst bestek en vaatwerk, decoreert tafels en de zaal (indien van toepassing) - Staat in voor de mise-en-place van het dienstmateriaal (brood, boter, warmhoudplaatjes, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkorganisatie - Opstellen van een buffet - Mise-en-place van de zaal - Opmaken van een zaalplan - Gebruik van een zaalplan - Tafelschikking - Technieken om tafels op te maken - Mastikeren - FIFO/FEFO-principe

<ul style="list-style-type: none"> - Staat in voor de mise-en-place van het buffet - Vult de koelkasten aan (indien van toepassing) - Staat in voor de mise-en-place van aperitieven, nagerechten, koffie en toebehoren - Heeft aandacht voor de juiste atmosfeer (verlichting, geluid, temperatuur) 	
<p>Maakt het terras klaar voor de dienst indien van toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt tafels, stoelen en ander terrasmeubilair - Reinigt de terrasvloer - Reinigt de asbakken en de vuilnisbakken - Staat in voor de mise-en-place van het terras (asbakken, kaarten, voorraad bestek en servetten, vuilniszakken, ...) - Maakt een terrasplan op - Leest het terrasplan - Schikt tafels en stoelen en zorgt voor de algehele netheid van het terras (opruimen van bloembakken, speelgoed, papiertjes, peuken, ...) - Reageert gepast op wisselende weersomstandigheden (regen, zon, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkorganisatie - Tafelschikking - Technieken om tafels op te maken - Mastikeren - Mise-en-place van het terras - Reinigingstechnieken - Gebruik van een terrasplan - Opmaken van een terrasplan
<p>Ruimt de tafels af en maakt het restaurant schoon na de dienst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een reinigingsplan voor zaal op - Zet de zaal op orde - Ruimt de tafels af - Brengt glazen, vaatwerk en gebruikte benodigdheden naar de spoelkeuken en/of bar voor de afwas - Verwijdert etens- en drankresten (indien van toepassing) - Doet de mise-en-place voor de volgende dienst - Rangschildt het bedieningsmateriaal en bergt het op - Zorgt voor orde en netheid in de zaal (behalve grondige schoonmaakbeurten) - Verwijdert de volle vuilniszakken en plaatst nieuwe - Verzamelt en rangschildt het leeggoed - Maakt werkinstrumenten en meubilair schoon - Reinigt volgens het reinigingsplan (afwassen van tafels, stofzuigen, ...) - Staat in voor het opruimen en beveiligen van het terras na de dienst 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van machines of materieel - Werkorganisatie - Mise-en-place van de zaal - Gebruik van een zaalplan - Tafelschikking - Technieken om tafels op te maken - Reinigingstechnieken - Technieken voor bediening (Engelse, Franse, Russische wijze, op een bord, ...) - Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)

<ul style="list-style-type: none"> - Waakt over de netheid en de hygiëne van de publieke ruimtes - Meldt technische defecten (vb. frigo's, koffieapparaat, ...) 	
<p>Reinigt glazen en couverts (met stoom, met azijn, ...) en bergt het vaatwerk op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamelt en sorteert het af te wassen materiaal - Wast de glazen manueel af of bedient de afwasmachine - Bergt schoon materiaal op de daarvoor voorziene plaats op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van machines of materieel - Werkorganisatie - Reinigingsplannen (opmaak en gebruik)
<p>Controleert de kassa bij het begin van de werkdag en telt bij de sluiting *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient de kassa - Registreert de verkoop - Maakt een dagrapport van de kassa - Telt de kassa na en verklaart kasverschillen - Controleert ontvangsten en kassaverrichtingen - Lost storingen aan de kassa op - Bergt het geld op en/of stort het op voorgeschreven wijze 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuele en elektronische kassasystemen - Functionele rekenvaardigheden - Controle van de kassa
<p>Stuurt het bedienend personeel aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de werkplanning voor het eigen team op en stuurt bij indien nodig - Ziet toe op de uitvoering van de opdrachten - Grijpt in bij verkeerd werk of gedrag van medewerkers - Lost conflicten tussen medewerkers op - Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers - Geeft medewerkers een nieuwe opdracht zodra de vorige is afgewerkt 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans - Kantoorsoftware en eenvoudige registratietechnieken - Werkorganisatie - Opvolging van een team
<p>Leert medewerkers de richtlijnen van het bedrijf aan *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leert praktische vaardigheden voor de uitvoering van de opdrachten aan - Geeft uitleg bij de uitvoering van de opdrachten - Leert ergonomische hef- en tiltechnieken aan - Leert de regels van hygiëne en voedselveiligheid aan - Volgt de vaardigheden van de medewerkers op - Bespreekt de uitvoering van de opdrachten met de medewerkers - Begeleidt nieuwe medewerkers 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele communicatie met collega's in het Engels en in het Frans - Ergonomie - HACCP-normen - Feedbacktechnieken

Cluster Bereidingen zaal – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt eenvoudige en complexe warme en koude dranken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt barmateriaal (koffiemachine, tapkraan, ...) - Doet de mise-en-place voor aperitieven, koffie en toebehoren (aperitiefhapjes, koekjes, ...) - Zet alle benodigde materialen klaar - Zorgt dat er zo min mogelijk tijd en materiaal wordt verspild - Zet de producten (alcoholische en niet-alcoholische dranken, suikers, room, fruitsoorten, kruiden, specerijen, ...) klaar zodat de bereiding zonder onderbrekingen kan verlopen - Ontkurkt en decanteert de wijnen - Tapt/schenkt de voorgeschreven hoeveelheid drank in een glas/tas volgens de richtlijnen - Bereidt warme dranken (koffie, thee, ...) - Decoreert en serveert de drankbereiding volgens recept en de richtlijnen van het huis - Vult de voorraad dranken en producten aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beveragecost en wastecost - Rekenvaardigheid in functie van economisch werken - FIFO/FEFO-principe - Ingrediënten en voedingsproducten - Samenstelling van dranken - Bereidingswijzen en -tijden van dranken - Dranken - Barmateriaal en machines - Versheid van producten door zintuiglijke controle
<p>Werkt gerechten af (vlees versnijden, vis fileren, flamberen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de materialen voor de uit te voeren tafelbereidingen op hygiëne en netheid - Controleert de klaargezette grondstoffen op soort, kwaliteit en bruikbaarheid - Toont het in de keuken reeds voorbereekte product aan de gasten - Geeft de nodige uitleg - Past de voorgeschreven keukentechniek aan tafel toe - Hanteert gasstellen, vuren en warmhoudtoestellen (indien van toepassing) - Serveert het gerecht op voorgeschreven wijze aan de gast - Beantwoordt eventuele vragen van de gast - Ruimt de gebruikte materialen af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingrediënten en voedingsproducten - Samenstelling van gerechten - Bereidingswijzen en -tijden van gerechten - Versheid van producten door zintuiglijke controle - Technieken om dienborden/borden te dragen - Technieken om schotels op te dienen - Portioneren bij het bedienen van de gast - Versnijdingen en bereidingen in de zaal

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:
 - Initiatie keuken
 - 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

Nog te bepalen.

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 rechtswege 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 rechtswege 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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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;
- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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 het tweede leerjaar 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

Ruwbouw dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding 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 ruwbouw dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied bouw.

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

- Beroepskwalificatie metselaar,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding ruwbouw dual leert men in een residentiële context:

- metselwerken;
- bekistingstechnieken;
- ijzervlechttechnieken;
- betonwerken;
- ...

om nieuwbouw en renovatiewerken 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 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 ruwbouw 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 ruwbouw 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding ruwbouw 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.

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

<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatievoorschriften - (Interne) transportmiddelen - Laad- en zekeringstechnieken
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Gebruikt machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen - Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen - Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Houdt werkadministratie bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, tekeningen en plannen
<p>Plant de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Plant de werken en bepaalt mee de werkvolgorde 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Building Information Modeling (BIM) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Werkdocumenten, tekeningen en plannen - Materialen, gereedschappen en machines

<ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit - Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam) - Onderhoudt contacten met collega's 	
<p>Helpt mee aan het inrichten van de bouwplaats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de werken nauwkeurig uit (bouwlijnen), bakent ze af en bepaalt hoogtepeilen - Brengt veiligheidssignalisatie aan - Installeert werfafsluitingen en voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Plaatst hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder - Werkt mee aan een voorlopige effening van het terrein - Voorziet de plaatsing van de werfkeet (bureau, eet- en kleedruimte, sanitaire voorzieningen, ...) - Voorziet aansluiting van elektriciteit, water en verlichting - Voorziet opslagmogelijkheden en richt de stockageplaats in voor materiaal en gereedschappen - Bewaart de orde en de netheid - Voorziet plaats voor containers of verzamelplaatsen voor het selectief verzamelen van bouwafval 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Veiligheids)pictogrammen - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...) - Inrichting van de werkplek: signalisatie, afsluiting, orde en netheid - Gebruik van topografische instrumenten - Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en uitzettechnieken
<p>Beheert het materiaal en het materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt voorraden bij en vult aan - Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit - Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor de bescherming ervan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken
<p>Slaat lasten aan onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen - Schat gewicht en zwaartepunt van de last in - Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last - Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten - Keuringsvoorschriften van hijsmaterieel - Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines
<p>Voert grondwerken en verhardingen voor residentiële toepassingen uit</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschoeiingstechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst beschoeiingen - Plaatst oppervlakteverhardingen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bemalings- en drainagetechnieken - Waterkering
<p>Voert de fundering 'op staal' uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst een bemalingsstelsel en zet dit in werking - Effent de bodem van de werkput - Graaft funderings sleuven en -putten manueel of met de hulp van een bediener van een graafmachine - Plaatst de aardingslus - Bereidt de sleufbodem voor met stabiliseerzand, het waterdichte membraan en een steenslagverharding - Voert een staalfundering in metselwerk uit - Maakt manueel of machinaal beton of mortel aan - Giet gewapende of ongewapende funderingsplaten en vloeren - Geeft instructies aan bedieners van betonpomp of betonmixer - Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton - Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodemsoorten en grondmechanische problemen - Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines - Bemalings- en drainagetechnieken - Technieken voor het aanbrengen van een stabilisatielaag met plaatsing van een waterdicht membraan - Wapeningsplan, selectie van staven op staalkwaliteit en bindtechnieken voor de wapening - Betonsamenstelling en hulpstoffen - Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden - Technieken voor betonnering, verdichting, nabehandeling en kwaliteitscontrole van beton
<p>Voert dichtingswerken uit aan wanden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst dichtings- en beschermingsmembranen tegen de funderingsmuren - Brengt bepleisteringen met cementmortel aan tegen de funderingsmuren - Behandelt gevels en muren met dichtingsmiddelen - Controleert de gevel op scheuren en dicht deze 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Injectieprocedures en dichtingsmiddelen om muren mee te behandelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsingsvoorschriften voor dichtingswerken
<p>Voert metselwerk uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt mechanisch of manueel mortels of lijm aan - Plaatst hoogtelijnen en profielen - Controleert of muren loodrecht, haaks, waterpas en vlak zijn - Kapt en slijpt openingen in muren - Voert verschillende metselverbanden uit - Ondermetselt funderingen - Voert ondergronds metselwerk uit met een waterkerende laag - Voorziet en plaatst wachtbuizen, uitsparingen en energieblokken, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metselverbanden - Mechanische en chemische bevestigings- en verankeringstechnieken - Plaatsing en functie van wapening, verankering en ophanging bij metselwerk - Bouwknopen

<ul style="list-style-type: none"> verluchtungsbuizen, roosters, keldergaten, lichtkokers - Voert opgaand metselwerk uit - Voert uitsparingen in het metselwerk uit - Voert siermetselwerk en gebogen metselwerk uit - Plaatst dorpels en plinten - Wapent en verankert metselwerk en plaatst spouwhaken en mechanische ondersteuning - Voert een uitzettingsvoeg uit - Besteedt aandacht aan de correcte uitvoering van de bouwknopen - Plaatst wachtfolies - Verzorgt de plaatsing en de aansluiting van waterkeringen - Borstelt het nieuwe metselwerk af - Monteert gevelelementen met mechanische en chemische bevestigingen 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van topografische instrumenten - Bogen en lintelen, siermetselwerk - Afwerking van muren - Waterkering - Ondermetseltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en uitzettechnieken - Lijmen, bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels - Opgaand metselwerk
<p>Gebruikt en plaatst stutten en schoren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt het aantal stutten en schoren en hun spreiding - Brengt stutten en schoren aan - Verwijdert stutten en schoren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stut- en schoortechnieken
<p>Plaatst geprefabriceerde elementen in residentiële toepassingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integreert elementen in het metselwerk - Stut geprefabriceerde elementen - Bevestigt geprefabriceerde elementen door inmetelen of betonneren - Stut en plaatst betonvloeren en betonplaten volgens een legplan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten prefabelementen - Opslag, transport en plaatsing van prefabelementen - Stabiliteit en bescherming van prefabelementen - Stut- en schoortechnieken
<p>Trekt pijpen, technische kokers en schachten op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voegt geprefabriceerde kokerelementen samen en plaatst deze - Voorziet uitsparingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsingstechnieken van pijpen, technische kokers en schachten
<p>Past bekistingstechnieken toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt bekistingsplannen - Timmert, stut, monteert en voegt bekisting samen - Voert een voorbehandeling uit op de bekisting - Ontkist en recupereert herbruikbaar materiaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekistingstechnieken - Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingmateriaal
<p>Maakt wapeningen voor bekistingen klaar, voegt deze samen en plaatst deze</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ijzervlechttechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Maakt een selectie van staven en beugels - Leest en begrijpt het ijzervlechtplan - Vlecht de wapeningen en verbindt het vlechtwerk - Plaatst en schermt wachtstaven af met afschermdoppen - Plaatst de netten en wapening met afstandshouders in de bekisting en garandeert de minimale betondekking 	<ul style="list-style-type: none"> - Wapeningsplan, selectie van staven op staalkwaliteit en bindtechnieken voor de wapening - Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden
<p>Voert betonneringswerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton - Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten - Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak - Giet gewapende of ongewapende funderingsplaten en vloeren - Beschermt en beschermt het beton 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betonneringstechnieken - Betonsamenstelling en hulpstoffen - Technieken voor betonnering, verdichting, nabehandeling en kwaliteitscontrole van beton
<p>Voert voegwerken uit in functie van metselwerk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een voegmortel aan - Gebruikt gepast voeggereedschap - Past voegtechnieken (plat, vol, achter de hand) toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten voegen
<p>Voert thermische isolatiewerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt isolatie volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwknopen - Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen - Bevestigingen van isolatiematerialen
<p>Plaatst lucht- en dampscherm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert lucht- en dampdichte lagen - Plaatst lucht- en dampschermen - Voert de doorbrekingen uit - Werkt het luchtdichtheidsscherm af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten en eigenschappen van lucht- en dampschermen - Bevestigingen en aansluiting van lucht- en dampschermen
<p>Legt huisriolering en afwateringsstelsels aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater - Voegt buizen en installaties in verschillende materialen samen - Plaatst reservoirs en opvangputten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe van gescheiden riolering en de verschillende leidingmaterialen waaruit een rioleringsnet bestaat <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor aansluiting en plaatsing van de verschillende waterbehandelingstoestellen

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen 	<ul style="list-style-type: none"> - IBA's en recuperatie- en bezinkingssystemen
<p>Voert sloopwerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of nutsvoorzieningen afgekoppeld zijn - Gebruikt stutten en schoren - Demonteert of sloopst manueel of met mechanische hulpmiddelen - Ruimt het puin en voert sloofafval selectief af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, ... - Stut- en schoortechnieken - Ontmantelings- en slooptechnieken
<p>Voert renovatiewerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent bouwgebreken bij bestaande gebouwen - Identificeert de dragende elementen van het bouwwerk - Plaats voorlopige afdichtingen tegen wind en regen - Past specifieke stut- en schoortechnieken toe - Maakt muurdoorbrekingen - Versterkt indien nodig funderingen - Vervangt en herstelt beschadigde bouwwerken - Reinigt en beschermt de renovatiewerken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stut- en schoortechnieken - Technieken voor het herstellen van kleine oppervlakten

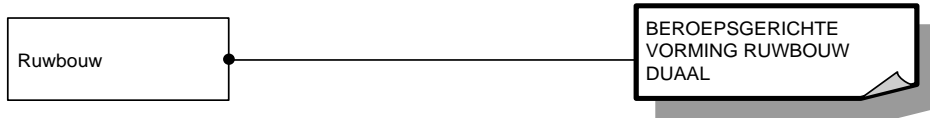
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- 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 Ruwbouw – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Rapporteert aan leidinggevenden - Werkt efficiënt samen met collega's - Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op - Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent en signaleert gevaarlijke situaties, neemt gepaste maatregelen bij ongelukken en meldt ongevallen en incidenten volgens interne procedures - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Respecteert de regels rond energieprestaties van gebouwen - Herkent asbesthoudende producten en reageert passend 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene principes EPB <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen (cement en hulpstoffen, kwartsstof, houtstof, asbesthoudende producten, ...), elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...) - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Werkt ergonomisch - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Past de voorschriften met betrekking tot netheid en hygiëne toe - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd - Beperkt stofemissie - Gebruikt (stof)afzuigapparatuur - Evalueert zijn eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - (Veiligheids)pictogrammen - Veiligheids-, gezondheids-, hygiëne-, milieu- en welzijnsvoorschriften - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap - Controle- en meetmethoden en – instrumenten - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatievoorschriften - (Interne) transportmiddelen - Laad- en zekeringstechnieken
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie
<p>Gebruikt machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert te gebruiken machines en gereedschappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen - Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Houdt werkadministratie bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt planning en werkdocumenten bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, tekeningen en plannen
<p>Plant de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad - Bepaalt de uitvoeringsfases en maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden - Plant de werken en bepaalt mee de werkvolgorde - Bepaalt de benodigde materialen, gereedschappen en machines in functie van de dagactiviteit - Stemt de eigen werkzaamheden af op de activiteiten van anderen (het bouwteam) - Onderhoudt contacten met collega's 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Building Information Modeling (BIM) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele berekeningen - Werkdocumenten, tekeningen en plannen - Materialen, gereedschappen en machines
<p>Helpt mee aan het inrichten van de bouwplaats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet de werken nauwkeurig uit (bouwlijnen), bakent ze af en bepaalt hoogtepeilen - Brengt veiligheidssignalisatie aan - Installeert werfafsluitingen en voorziet doorgangen voor voetgangers en toegangen voor vrachtwagens - Plaatst hekken en schermen tegen inbraak en stofhinder - Werkt mee aan een voorlopige effening van het terrein - Voorziet de plaatsing van de werkkeet (bureau, eet- en kleedruimte, sanitaire voorzieningen, ...) - Voorziet aansluiting van elektriciteit, water en verlichting - Voorziet opslagmogelijkheden en richt de stockageplaats in voor materiaal en gereedschappen - Bewaart de orde en de netheid - Voorziet plaats voor containers of verzamelplaatsen voor het selectief verzamelen van bouwafval 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Veiligheids)pictogrammen - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...) - Inrichting van de werkplek: signalisatie, afsluiting, orde en netheid - Gebruik van topografische instrumenten - Elektriciteit i.f.v. werkzaamheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en uitzettechnieken
<p>Beheert het materiaal en het materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt voorraden bij en vult aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Neemt leveringen in ontvangst en controleert op hoeveelheden en kwaliteit - Stockeert het materieel en de materialen op de daartoe voorziene plaats en zorgt voor de bescherming ervan 	
<p>Slaat lasten aan onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de gepaste en gekeurde hijs hulpmiddelen - Schat gewicht en zwaartepunt van de last in - Bevestigt de last aan de hijsvoorzieningen en zekert de last - Geeft eenduidige instructies aan de bedieners van machines 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor bevestigen, heffen en het aanslaan van lasten - Keuringsvoorschriften van hijsmaterieel - Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines
<p>Voert grondwerken en verhardingen voor residentiële toepassingen uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst beschoeiingen - Plaatst oppervlakteverhardingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschoeiingstechnieken - Bemalings- en drainagetechnieken - Waterkering
<p>Voert de fundering 'op staal' uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst een bemalingssysteem en zet dit in werking - Effent de bodem van de werkput - Graaft funderingssleuven en -putten manueel of met de hulp van een bediener van een graafmachine - Plaatst de aardingslus - Bereidt de sleufbodem voor met stabiliseerzand, het waterdichte membraan en een steenslagverharding - Voert een staalfundering in metselwerk uit - Maakt manueel of machinaal beton of mortel aan - Giet gewapende of ongewapende funderingsplaten en vloeren - Geeft instructies aan bedieners van betonpomp of betonmixer - Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton - Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodemsoorten en grondmechanische problemen - Tekens en seinen voor communicatie met de bestuurders van hef-, hijs- en graafmachines - Bemalings- en drainagetechnieken - Technieken voor het aanbrengen van een stabilisatielaag met plaatsing van een waterdicht membraan - Wapeningsplan, selectie van staven op staalkwaliteit en bindtechnieken voor de wapening - Betonsamenstelling en hulpstoffen - Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden - Technieken voor betonnering, verdichting, nabehandeling en kwaliteitscontrole van beton
<p>Voert dichtingswerken uit aan wanden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst dichtings- en beschermingsmembranen tegen de funderingsmuren - Brengt bepleisteringen met cementmortel aan tegen de funderingsmuren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Injectieprocedures en dichtingsmiddelen om muren mee te behandelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsingsvoorschriften voor dichtingswerken

<ul style="list-style-type: none"> - Behandelt gevels en muren met dichtingsmiddelen - Controleert de gevel op scheuren en dicht deze 	
<p>Voert metselwerk uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt mechanisch of manueel mortels of lijm aan - Plaatst hoogtelijnen en profielen - Controleert of muren loodrecht, haaks, waterpas en vlak zijn - Kapt en slijpt openingen in muren - Voert verschillende metselverbanden uit - Ondermetselt funderingen - Voert ondergronds metselwerk uit met een waterkerende laag - Voorziet en plaatst wachtbuizen, uitsparingen en energieblokken, verluchtingsbuizen, roosters, keldergaten, lichtkokers - Voert opgaand metselwerk uit - Voert uitsparingen in het metselwerk uit - Voert siermetselwerk en gebogen metselwerk uit - Plaatst dorpels en plinten - Wapent en verankert metselwerk en plaatst spouwhaken en mechanische ondersteuning - Voert een uitzettingsvoeg uit - Besteedt aandacht aan de correcte uitvoering van de bouwknopen - Plaatst wachtfolies - Verzorgt de plaatsing en de aansluiting van waterkeringen - Borstelt het nieuwe metselwerk af - Monteert gevelelementen met mechanische en chemische bevestigingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draagkracht en maximale belasting van draagvloeren en -muren en lintelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metselverbanden - Mechanische en chemische bevestigings- en verankeringsstechiën - Plaatsing en functie van wapening, verankering en ophanging bij metselwerk - Bouwknopen - Gebruik van topografische instrumenten - Bogen en lintelen, siermetselwerk - Afwerking van muren - Waterkering - Ondermetseltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en uitzettechnieken - Lijmen, bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels - Opgaand metselwerk
<p>Gebruikt en plaatst stutten en schoren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt het aantal stutten en schoren en hun spreiding - Brengt stutten en schoren aan - Verwijdert stutten en schoren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stut- en schoortechnieken
<p>Plaatst geprefabriceerde elementen in residentiële toepassingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integreert elementen in het metselwerk - Stut geprefabriceerde elementen - Bevestigt geprefabriceerde elementen door inmetzelen of betonneren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten prefabelementen - Opslag, transport en plaatsing van prefabelementen - Stabiliteit en bescherming van prefabelementen - Stut- en schoortechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Stut en plaatst betonvloeren en betonplaten volgens een legplan 	
<p>Trekt pijpen, technische kokers en schachten op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voegt geprefabriceerde kokerelementen samen en plaatst deze - Voorziet uitsparingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatsingstechnieken van pijpen, technische kokers en schachten
<p>Past bekistingstechnieken toe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt bekistingsplannen - Timmert, stut, monteert en voegt bekisting samen - Voert een voorbehandeling uit op de bekisting - Ontkist en recupereert herbruikbaar materiaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekistingstechnieken - Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingmateriaal
<p>Maakt wapeningen voor bekistingen klaar, voegt deze samen en plaatst deze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een selectie van staven en beugels - Leest en begrijpt het ijzervlechtplan - Vlecht de wapeningen en verbindt het vlechtwerk - Plaatst en schermt wachtstaven af met afschermdoppen - Plaatst de netten en wapening met afstandhouders in de bekisting en garandeert de minimale betondekking 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ijzervlechttechnieken - Wapeningsplan, selectie van staven op staalkwaliteit en bindtechnieken voor de wapening - Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden
<p>Voert betonneringswerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton - Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten - Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak - Giet gewapende of ongewapende funderingsplaten en vloeren - Beschermt en beschermt het beton 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betonneringstechnieken - Betonsamenstelling en hulpstoffen - Technieken voor betonnering, verdichting, nabehandeling en kwaliteitscontrole van beton
<p>Voert voegwerken uit in functie van metselwerk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een voegmortel aan - Gebruikt gepast voeggereedschap - Past voegtechnieken (plat, vol, achter de hand) toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten voegen
<p>Voert thermische isolatiewerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt oneffenheden van het te isoleren oppervlak bij - Tekent isolatiematerialen af, snijdt en voegt deze samen - Bevestigt isolatie volgens type en positie - Vermijdt koudebruggen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouwknopen - Soorten en eigenschappen van isolatiematerialen - Bevestigingen van isolatiematerialen

<ul style="list-style-type: none"> - Verzekert zich van de continuïteit van de isolatie - Beschermt het geplaatste isolatiemateriaal tegen weersomstandigheden 	
<p>Plaatst lucht- en damp scherm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert lucht- en dampdichte lagen - Plaatst lucht- en damp schermen - Voert de doorbrekingen uit - Werkt het luchtdichtheidsscherm af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soorten en eigenschappen van lucht- en damp schermen - Bevestigingen en aansluiting van lucht- en damp schermen
<p>Legt huisriolering en afwateringsstelsels aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst buizen en installaties voor afval-, regen-, grond- en rioolwater - Voegt buizen en installaties in verschillende materialen samen - Plaatst reservoirs en opvangputten - Plaatst individuele waterzuiveringsinstallaties of recuperatiesystemen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe van gescheiden riolering en de verschillende leidingmaterialen waaruit een rioleringsnet bestaat <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor aansluiting en plaatsing van de verschillende waterbehandelingstoestellen - IBA's en recuperatie- en bezinkingssystemen
<p>Voert sloopwerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of nutsvoorzieningen afgekoppeld zijn - Gebruikt stutten en schoren - Demonteert of sloopt manueel of met mechanische hulpmiddelen - Ruimt het puin en voert sloopafval selectief af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, ... - Stut- en schoortechnieken - Ontmantelings- en sloop technieken
<p>Voert renovatiewerken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent bouwgebreken bij bestaande gebouwen - Identificeert de dragende elementen van het bouwwerk - Plaats voorlopige afdichtingen tegen wind en regen - Past specifieke stut- en schoortechnieken toe - Maakt muurdoorbrekingen - Versterkt indien nodig funderingen - Vervangt en herstelt beschadigde bouwwerken - Reinigt en beschermt de renovatiewerken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stut- en schoortechnieken - Technieken voor het herstellen van kleine oppervlakten

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 ruwbouw 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 ruwbouw 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 "ruwbouw dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "metselaar" 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 "metselaar" 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 ruwbouw dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop ruwbouw 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Herkent en meldt gevaarlijke situaties, ongevallen en incidenten - Herkent, voorkomt en beschermt tegen specifieke risico's - Werkt ergonomisch - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Maakt onderscheid tussen gevaarlijk en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, brand, explosies, ... - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t afvalsortering en gevaarlijke producten (o.a. asbest, ...)
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie - Elektrisch-, pneumatisch- en handgereedschap
<p>Gebruikt machines en gereedschappen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de machines en gereedschappen na voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Onderhoudt en reinigt de machines en gereedschappen na gebruik 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en veiligheidsaspecten van gebruikte machines en gereedschappen - Elektriciteit i.f.v. de werkzaamheden - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Organiseert zijn werkplek onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Plaatst de signalisatie en brengt waarschuwingstekens aan - Gebruikt collectieve beschermingsmiddelen - Beperkt stofemissie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Signalisatievoorschriften - Niet-gemotoriseerde transportmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 	
<p>Werkt op hoogte onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel - Gebruikt steigers volgens de instructies en de veiligheidsregels - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften voor het veilig werken op hoogte - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Voert metselwerk uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest plannen - Maakt mechanisch of manueel mortels of lijm aan - Snijdt en verzaagt bakstenen - Voert opgaand metselwerk uit - Maakt muuropeningen - Plaatst dorpels en plinten - Reinigt en beschermt het nieuwe metselwerk - Profielen plaatsen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Meetinstrumenten - Benodigde gereedschap voor het snijden en afzagen van bakstenen - Metselverbanden, de verschillende soorten muren, lintelen en de soorten voegen - Opgaand metselwerk - Lijmen en bindmiddelen, de mengverhoudingen en hulpstoffen voor mortels
<p>Plaatst en verwijdert stutten en schoren onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt stutten en schoren aan - Verwijdert stutten en schoren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stut- en schoortechnieken
<p>Voert bekisting uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest bekistingsplannen - Timmert, stut, monteert en voegt bekistingen samen - Voert een voorbehandeling uit op de bekisting - Ontkist en recupereert herbruikbaar materiaal 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Bekistingstechnieken - Ontkisten, ontkistingsproducten, ontkistingstermijnen en onderhoud van het bekistingmateriaal
<p>Maakt wapeningen voor bekistingen, voegt deze samen en plaatst deze onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest ijzervlechtplannen - Vlecht de wapeningen en verbindt het vlechtwerk volgens instructies - Plaatst de netten en wapening met afstandshouders in de bekisting en garandeert de minimale betondekking 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - IJzervlechtwerktechnieken - Plaatsing van een wapening, minimum betondekking en tussenafstanden
<p>Voert betonneringswerken uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stort en spreidt, trilt en verdicht het beton - Vermijdt dat de wapening gaat verschuiven tijdens het betonstorten - Verzorgt de afwerking van het betonoppervlak 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betonneringstechnieken - Betonsamenstelling en hulpstoffen

- Beschermt en beschut het beton	
----------------------------------	--

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop ruwbouw 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 ruwbouw duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker ruwbouw" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding ruwbouw duaal laat onderstaand certificaat uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "werfbediener".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrchtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "werfbediener".

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 ruwbouw dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties 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 sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied koeling en warmte.

Het standaardtraject voor de opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie vakman installatietechnieken, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal leert men selecteren en plaatsen van installaties voor water, riolering, gas en distributieleidingen van vloeistoffen of gassen, teneinde de eigen sanitaire, centrale verwarmings- of ventilatie-installatie voor een residentieel of niet-residentieel gebouw in dienst te stellen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 verschillende 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 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 sanitaire en verwarmingsinstallaties 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 sanitaire en verwarmingsinstallaties 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-duaal 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 bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de derde graad bso;

ofwel als zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert gepast en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht - Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB) - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO - Milieuzorgsystemen en -voorschriften - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...) - Opleidingsverplichtingen rond veiligheid - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten - Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies - Ergonomische hef-, til- en werktechnieken - PBM's en CBM's - Voorschriften rond afvalbeheer - Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Procedures van BA4/BA5

<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt voorraden bij en vult aan - Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen - Stockeert het materieel en de materialen - Zorgt voor de bescherming van de gestockeerde goederen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer)
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt en controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Bereidt installatiewerken voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit - Zet de leidingstracés uit - Overlegt mondeling met de fabrikant of leverancier - Schetst het uitvoeringsplan en maakt de toestellenlijst op - Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad - Selecteert de buisdiameters voor de installatie - Raadpleegt vaktechnische informatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer) - BIM (building information model) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, schema's, tekeningen, plannen en het "as-builtplan" - Inrichting van de eigen werkplek - Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen
<p>Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert luchtdichte systemen voor doorvoeringen - Selecteert systemen voor brandveilige doorvoeringen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...) - Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst luchtdichte systemen (manchetten) voor de doorvoeringen in luchtdichte wanden - Plaatst brandveilige afdichtingen bij doorvoeringen in brandwerende muren 	<ul style="list-style-type: none"> - Principes van thermische isolatie (complementariteit, bouwknopen, convectielekken, ...) - Werkwijze voor het uitvoeren voor het brandveilig afdichten van doorvoeringen in brandwerende wanden - Werkwijze voor het uitvoeren van luchtdichte doorvoeringen
<p>Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de installatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert elektrische componenten - Herstelt of vervangt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Elektriciteit (werking, eigenschappen, eenheden, ...) - Types van bekabeling - Symbolen op schema's - Elektrische verbindingen - Regeltechnische componenten van de installaties
<p>Selecteert, bewerkt, legt aardgas- en LPG-binnenleidingen aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de aardgas- en LPG-binnenleidingen overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor aardgas en LPG-binnenleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de aardgas- en LPG-binnenleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de aardgas- en LPG-binnenleidingen - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het kwaliteitslabel voor het plaatsen van aardgas- en LPG-binnenleidingen - Installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen (afsluiters, filters, ...) - Eigenschappen van gas en de verbranding - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Essentiële veiligheidseisen van huishoudelijke aardgas- en LPG-binneninstallaties - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijze bij verbindingen
<p>Selecteert, bewerkt, legt rookgasafvoerleidingen aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor rookgasafvoerleidingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Juiste uitmondning van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor - Verschillende types rookgasafvoersystemen en werkwijzen bij verbindingen - Richtlijnen voor het aanleggen van rookgasafvoerleidingen

<ul style="list-style-type: none"> - Monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor rookgasafvoerleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de rookgasafvoerleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de rookgasafvoerleidingen en installatietoebehoren - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<ul style="list-style-type: none"> - Buizen en installatietoebehoren voor rookgasafvoerleidingen - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van rookgasafvoerleidingen
<p>Selecteert, bewerkt, legt leidingen voor aanvoer van warm en koud water aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen van een huishoudelijke installatie voor aanvoer van warm en koud water overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de leidingen en installatietoebehoren voor aanvoer van warm en koud water volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de leidingen en installatietoebehoren voor aanvoer van warm en koud water - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Brengt de verbinding met de dienstleiding en de sanitaire toestellen tot stand 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Reglementering over de drinkwaterbeveiliging en code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor aanvoer van warm en koud water - Legionellaproblematiek en de techniek om dit te voorkomen - Richtlijnen voor het aanleggen van leidingen voor aanvoer van warm en koud water (uitzetting, geluidsisolatie, lucht- en waterdichte muurdoorgangen, ...) - Installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water (afsluiters, filters, terugstroombeveiligingen, ...) - Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen - Maatregelen voor het rationeel waterbeheer in een gebouw
<p>Selecteert, bewerkt, legt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater en hemelwater - Functies en werkingsprincipes van diverse types afvalwater behandelingstoestellen <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de leidingen en installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de leidingen en installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Brengt de verbinding met de riolering of behandelingsput en met de sanitaire toestellen tot stand 	<ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen - Stromingsbeeld van het afvalwater en hemelwater en de functie van een afschot - Werking van de installatietoebehoren voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater (afkoppeling) - Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Richtlijnen voor het aanleggen van leidingen voor afvoer van afvalwater - Gebruikte materialen (buizen, ...)
<p>Plaatst en sluit waterbehandelingstoestellen aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit diverse types afvalwater behandelingstoestellen aan de huisafvoersystemen aan - Plaatst en sluit drinkwaterbehandelingstoestellen aan de drinkwaterinstallaties aan - Plaatst en sluit diverse types drinkwater drukverhogingstoestellen aan de drinkwaterinstallaties aan - Plaatst en sluit diverse types installaties voor afvoer en het gebruik van hemelwater aan de drinkwaterinstallaties en hemelwaterafvoerinstallaties aan - Stelt de afvalwater-, drinkwaterbehandeling-, drukverhoging- en hemelwatersystemen in dienst 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving over aansluiting van systemen voor afvalwater, drinkwaterbehandeling, drukverhoging en hemelwater (afkoppeling) - Gescheiden rioleringen en kleinschalige waterzuiveringen - Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater - Functies en werkingsprincipes van diverse types afvalwater behandelingstoestellen (terugslagtoestellen, bezinkput, eindsifonput, vetafscheider, benzineafscheider, septische put, individuele zuiveringsinstallaties, ...) - Functies en werkingsprincipes van diverse types drinkwaterbehandelingstoestellen (omgekeerde osmose, ontharden met harsen, ...) - Functies en werkingsprincipes van diverse types drukverhogingssystemen voor drinkwater (pompgroepen met voorraadvat, pompen met variabele snelheid, ...) - Functies en werkingsprincipes van diverse types van systemen voor hergebruik of infiltratie van hemelwater (regenwaterput met pomp en bijvulsysteem, infiltratiesysteem, infiltratiekom, ...)

<p>Plaatst en sluit sanitaire kranen, sanitaire toestellen en toestellen voor warmwaterbereiding aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit aan - Plaatst en sluit en installatieonderdelen en beveiligingen tegen drinkwatervervuiling, overdruk- en drukreductietoestellen aan - Plaatst en sluit sanitaire kranen en sanitaire toestellen aan - Plaatst modulaire montagesystemen voor sanitaire toestellen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indeling en soorten van gastoestellen - Energie- en waterbesparing en de innovaties op het gebied van sanitaire toestellen en hun onderdelen - Functies en werkingsprincipes van diverse types kranen, sanitaire toestellen (gootstenen, closetpotten, urinoirs, douches, baden, ...), spoelinrichtingen, installatietoebehoren (expansievaten, terugstroombeveiligingen, ...) - Geluidsdemping bij de plaatsing van sanitaire toestellen - Montagehoogtes van sanitaire toestellen, kraanwerk, sproeiers en toebehoren - Werking en wettelijke verplichtingen voor de opstelling van toestellen voor warmwaterbereiding op de verschillende energiebronnen - Ventilatieprincipes en veiligheidsvoorschriften, toe- en afvoer verbrandingslucht en rookgassen
<p>Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst het kraanwerk om het waterverbruik te beperken - Informeert de gebruiker over waterbesparende maatregelen - Plaatst waterbesparende onderdelen - Detecteert abnormaal waterverbruik 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maatregelen voor het rationeel watergebruik
<p>Selecteert, bewerkt, legt centrale verwarmingsleidingen aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de centrale verwarmingsleidingen overeenkomstig met het plan of met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor centrale verwarmingsleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor centrale verwarmingsleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de centrale verwarmingsleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen - Werking van verwarmingsinstallaties - Installatietoebehoren voor centrale verwarmingsleidingen (afsluiters, circulatoren, filters, ...) - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van centrale verwarmingsleidingen

<ul style="list-style-type: none"> - Herstelt de centrale verwarmingsleidingen en installatietoebereiden - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	
<p>Selecteert, bewerkt, legt stookolieleidingen aan of herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de stookolieleidingen - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor stookolieleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor stookolieleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssysteem - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk voor de aanleg van stookolieleidingen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen van stookolieleidingen - Richtlijnen voor het aanleggen van stookolieleidingen - Installatietoebereiden voor stookolieleidingen (afsluiters, filters, ...)
<p>Plaatst en sluit de verwarmingstoestellen en toestellen voor warmteafgifte en koeling aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit verwarmingstoestellen voor warmte-opwekking voor centrale verwarming aan - Plaatst en sluit toestellen voor warmteafgifte en koeling aan - Regelt het kraanwerk voor de verwarmingslichamen waterzijdig in - Sluit de installatie op het elektrisch, water- en afvoernet aan - Stelt de centrale verwarmingsinstallatie in dienst 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van verwarmingstoestellen voor warmte-opwekking (verwarmingsketels, warmtepompen, zonthermische systemen, hybride toestellen, warmtewisselaars van warmtenetten (satellietstations), toestellen met warmtekrachtkoppeling, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilatieprincipes en veiligheidsvoorschriften, toe- en afvoer verbrandingslucht en rookgassen - Warmtenetten, directe en indirecte bodem-luchtwarmtewisselaarsystemen - Wettelijke voorschriften en technische instructies - Kraanwerk en andere toebehoren voor toestellen voor warmteafgifte - Kennis voor het waterzijdig inregelen van toestellen voor warmteafgifte - Werking, plaatsingen en aansluiting toestellen voor warmteafgifte (radiatoren, convectoren, ventiloconvectoren, luchtverhitters, wand, vloer- en plafondverwarming, ...)

<p>Plaatst en sluit ventilatoren, ventilatie-units en luchtgroepen aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit ventilatoren en ventilatie-units aan - Plaatst en sluit luchtgroepen (al dan niet met warmteterugwinning) aan - Plaatst en sluit kanaalventielen aan - Beschermt de onderdelen van het ventilatiesysteem tegen vervuiling tijdens de montagewerken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilatiesystemen - Werking en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen - Werking en plaatsingen en aansluiting van luchtgroepen, luchtkanalen en luchtroosters
<p>Selecteert, bewerkt en legt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen overeenkomstig met de instructies - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor luchtkanalen voor ventilatie - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij buizen in verschillende soorten materiaal - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de luchtkanalen voor ventilatie volgens de code van de goede praktijk - Plaatst installatietoebehoren en inspectieluiken voor luchtkanalen - Verbindt de kanalen luchtdicht - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties - Code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie - Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen van buizen en kanalen voor ventilatie - Installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie - Invloed van onafgedichte voegen en gaatjes op de luchtdichtheidstest. - Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, vertakkingen, ...)
<p>Monteert aan- en afvoervoorzieningen voor ventilatie en luchtbehandeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monteert roosters, regelbare toevoeropeningen (RTO), doorvoeropeningen (DO) en regelbare afvoeropeningen (RAO) - Monteert de dak- en muurdoorvoeren - Monteert aan- en afvoerventielen voor mechanische ventilatie - Monteert luchtroosters (andere toepassingen) - Monteert bodem-lucht warmtewisselaars 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse types RTO's, DO's en RAO's en hun plaatsing - Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing.

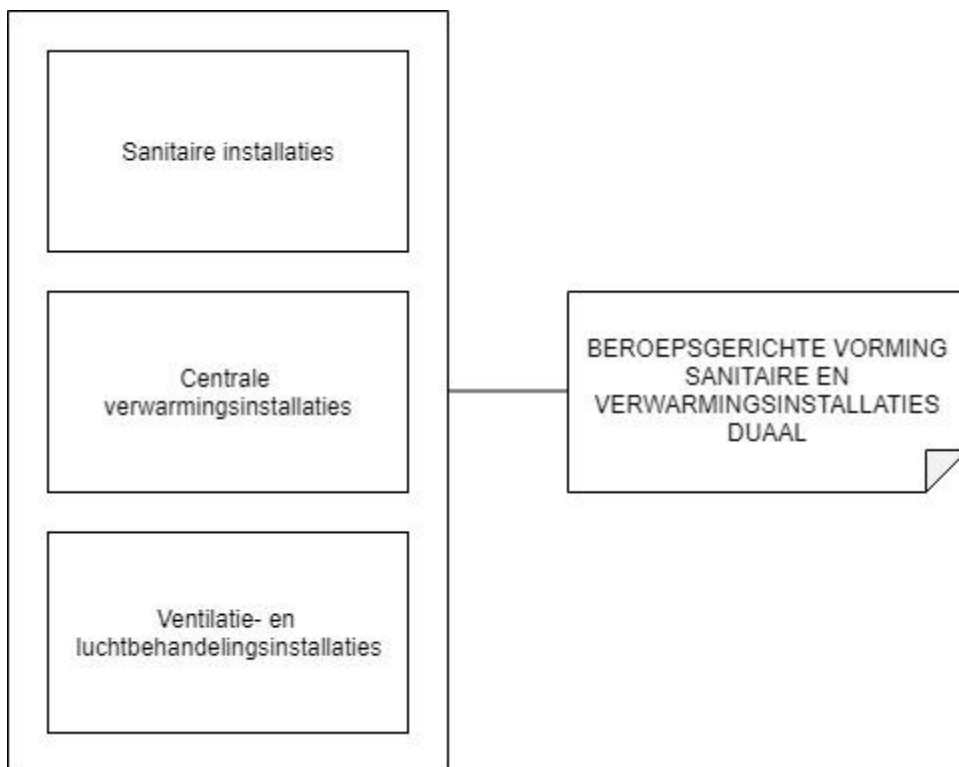
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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 installaties
- Centrale verwarmingsinstallaties
- Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert gepast en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht - Rapporteert aan klanten of verantwoordelijke - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB) - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO - Milieuzorgsystemen en -voorschriften - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Energieprestatieregelgeving (vb. EPB, EPC, ...) - Opleidingsverplichtingen rond veiligheid - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten - Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies - Ergonomische hef-, til- en werktechnieken - PBM's en CBM's - Voorschriften rond afvalbeheer - Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie

	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Procedures van BA4/BA5
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Grenzen van bevoegdheden - Werkinstructie hoogwerker - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt voorraden bij en vult aan - Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen - Stockeert het materieel en de materialen - Zorgt voor de bescherming van de gestockeerde goederen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer)
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt en controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Bereidt installatiewerken voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit - Zet de leidingstracés uit - Overlegt mondeling met de fabrikant of leverancier - Schetst het uitvoeringsplan en maakt de toestellenlijst op - Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad - Selecteert de buisdiameters voor de installatie - Raadpleegt vaktechnische informatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer) - BIM (building information model) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten, schema's, tekeningen, plannen en het "as-builtplan" - Inrichting van de eigen werkplek - Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen

Cluster Sanitaire installaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af in functie van sanitaire installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert luchtdichte systemen voor doorvoeringen - Selecteert systemen voor brandveilige doorvoeringen - Plaatst luchtdichte systemen (manchetten) voor de doorvoeringen in luchtdichte wanden - Plaatst brandveilige afdichtingen bij doorvoeringen in brandwerende muren 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...) - Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...) - Principes van thermische isolatie (complementariteit, bouwknoppen, convectielekken, ...) - Werkwijze voor het uitvoeren voor het brandveilig afdichten van doorvoeringen in brandwerende wanden - Werkwijze voor het uitvoeren van luchtdichte doorvoeringen
<p>Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de sanitaire installatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert elektrische componenten - Herstelt of vervangt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Elektriciteit (werking, eigenschappen, eenheden, ...) - Types van bekabeling - Symbolen op schema's - Elektrische verbindingen - Regeltechnische componenten van de installaties
<p>Selecteert, bewerkt, legt aardgas- en LPG-binnenleidingen aan en herstelt in functie van sanitaire installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de aardgas- en LPG-binnenleidingen overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor aardgas en LPG-binnenleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de aardgas- en LPG-binnenleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de aardgas- en LPG-binnenleidingen - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het kwaliteitslabel voor het plaatsen van aardgas- en LPG-binnenleidingen - Installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen (afsluiters, filters, ...) - Eigenschappen van gas en de verbranding - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Essentiële veiligheidseisen van huishoudelijke aardgas- en LPG-binneninstallaties - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijze bij verbindingen

<p>Selecteert, bewerkt, legt rookgasafvoerleidingen aan en herstelt in functie van sanitaire installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor rookgasafvoerleidingen - Monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor rookgasafvoerleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de rookgasafvoerleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de rookgasafvoerleidingen en installatietoebehoren - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Juiste uitmondning van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor - Verschillende types rookgasafvoersystemen en werkwijzen bij verbindingen - Richtlijnen voor het aanleggen van rookgasafvoerleidingen - Buizen en installatietoebehoren voor rookgasafvoerleidingen - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van rookgasafvoerleidingen
<p>Selecteert, bewerkt, legt leidingen voor aanvoer van warm en koud water aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen van een huishoudelijke installatie voor aanvoer van warm en koud water overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de leidingen en installatietoebehoren voor aanvoer van warm en koud water volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de leidingen en installatietoebehoren voor aanvoer van warm en koud water - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Reglementering over de drinkwaterbeveiliging en code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor aanvoer van warm en koud water - Legionellaproblematiek en de techniek om dit te voorkomen - Richtlijnen voor het aanleggen van leidingen voor aanvoer van warm en koud water (uitzetting, geluidsisolatie, lucht- en waterdichte muurdoorgangen, ...) - Installatietoebehoren voor leidingen voor aanvoer van warm en koud water (afsluiters, filters, terugstroombeveiligingen, ...) - Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen - Maatregelen voor het rationeel waterbeheer in een gebouw

<ul style="list-style-type: none"> - Brengt de verbinding met de dienstleiding en de sanitaire toestellen tot stand 	
<p>Selecteert, bewerkt, legt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingsystemen - Plaatst de leidingen en installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de leidingen en installatietoebehoren voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Brengt de verbinding met de riolering of behandelingsput en met de sanitaire toestellen tot stand 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater en hemelwater - Functies en werkingsprincipes van diverse types afvalwater behandelingstoestellen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen - Stromingsbeeld van het afvalwater en hemelwater en de functie van een afschot - Werking van de installatietoebehoren voor leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater (afkoppeling) - Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Richtlijnen voor het aanleggen van leidingen voor afvoer van afvalwater - Gebruikte materialen (buizen, ...)
<p>Plaatst en sluit waterbehandelingstoestellen aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit diverse types afvalwater behandelingstoestellen aan de huisafvoersystemen aan - Plaatst en sluit drinkwaterbehandelingstoestellen aan de drinkwaterinstallaties aan - Plaatst en sluit diverse types drinkwater drukverhogingstoestellen aan de drinkwaterinstallaties aan - Plaatst en sluit diverse types installaties voor afvoer en het gebruik van hemelwater aan de drinkwaterinstallaties en hemelwaterafvoerinstallaties aan - Stelt de afvalwater-, drinkwaterbehandeling-, drukverhoging- en hemelwatersystemen in dienst 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving over aansluiting van systemen voor afvalwater, drinkwaterbehandeling, drukverhoging en hemelwater (afkoppeling) - Gescheiden rioleringen en kleinschalige waterzuiveringen - Systemen voor afvoer van en behandeling van afvalwater - Functies en werkingsprincipes van diverse types afvalwater behandelingstoestellen (terugslagtoestellen, bezinkput, eindsifonput, vetafscheider, benzineafscheider, septische put, individuele zuiveringsinstallaties, ...) - Functies en werkingsprincipes van diverse types drinkwaterbehandelingstoestellen (omgekeerde osmose, ontharden met harsen, ...)

	<ul style="list-style-type: none"> - Functies en werkingsprincipes van diverse types drukverhogingssystemen voor drinkwater (pompgroepen met voorraadvat, pompen met variabele snelheid, ...) - Functies en werkingsprincipes van diverse types van systemen voor hergebruik of infiltratie van hemelwater (regenwaterput met pomp en bijvulstelsysteem, infiltratiesysteem, infiltratiekom, ...)
<p>Plaatst en sluit sanitaire kranen, sanitaire toestellen en toestellen voor warmwaterbereiding aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit doorstroom- en voorraadtoestellen op gas of elektriciteit aan - Plaatst en sluit en installatieonderdelen en beveiligingen tegen drinkwatervervuiling, overdruk- en drukreductietoestellen aan - Plaatst en sluit sanitaire kranen en sanitaire toestellen aan - Plaatst modulaire montagesystemen voor sanitaire toestellen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indeling en soorten van gastoestellen - Energie- en waterbesparing en de innovaties op het gebied van sanitaire toestellen en hun onderdelen - Functies en werkingsprincipes van diverse types kranen, sanitaire toestellen (gootstenen, closetpotten, urinoirs, douches, baden, ...), spoelinrichtingen, installatietoebereidingen (expansievaten, terugstroombeveiligingen, ...) - Geluidsdemping bij de plaatsing van sanitaire toestellen - Montagehoogtes van sanitaire toestellen, kraanwerk, sproeiers en toebehoren. - Werking en wettelijke verplichtingen voor de opstelling van toestellen voor warmwaterbereiding op de verschillende energiebronnen - Ventilatieprincipes en veiligheidsvoorschriften, toe- en afvoer verbrandingslucht en rookgassen
<p>Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst het kraanwerk om het waterverbruik te beperken - Informeert de gebruiker over waterbesparende maatregelen - Plaatst waterbesparende onderdelen - Detecteert abnormaal waterverbruik 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maatregelen voor het rationeel watergebruik

Cluster Centrale verwarmingsinstallaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af in functie van centrale verwarmingsinstallaties	Kennis

<ul style="list-style-type: none"> - Selecteert luchtdichte systemen voor doorvoeringen - Selecteert systemen voor brandveilige doorvoeringen - Plaatst luchtdichte systemen (manchetten) voor de doorvoeringen in luchtdichte wanden - Plaatst brandveilige afdichtingen bij doorvoeringen in brandwerende muren 	<ul style="list-style-type: none"> - Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...) - Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...) - Principes van thermische isolatie (complementariteit, bouwknoepen, convectielekken, ...) - Werkwijze voor het uitvoeren voor het brandveilig afdichten van doorvoeringen in brandwerende wanden - Werkwijze voor het uitvoeren van luchtdichte doorvoeringen
<p>Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de centrale verwarmingsinstallatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert elektrische componenten - Herstelt of vervangt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Elektriciteit (werking, eigenschappen, eenheden, ...) - Types van bekabeling - Symbolen op schema's - Elektrische verbindingen - Regeltechnische componenten van de installaties
<p>Selecteert, bewerkt, legt aardgas- en LPG-binnenleidingen aan en herstelt in functie van centrale verwarmingsinstallaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de aardgas- en LPG-binnenleidingen overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor aardgas- en LPG-binnenleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor aardgas en LPG-binnenleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de aardgas- en LPG-binnenleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de aardgas- en LPG-binnenleidingen - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het kwaliteitslabel voor het plaatsen van aardgas- en LPG-binnenleidingen - Installatietoebehoren voor aardgas- en LPG-binnenleidingen (afsluiters, filters, ...) - Eigenschappen van gas en de verbranding - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Essentiële veiligheidseisen van huishoudelijke aardgas- en LPG-binneninstallaties - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijze bij verbindingen
<p>Selecteert, bewerkt, legt rookgasafvoerleidingen aan en</p>	<p>Kennis</p>

<p>herstelt in functie van centrale verwarmingsinstallaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de rookgasafvoerleidingen overeenkomstig met het plan en met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor rookgasafvoerleidingen - Monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor rookgasafvoerleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de rookgasafvoerleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de rookgasafvoerleidingen en installatietoebehoren - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermst de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Juiste uitmonding van rookgasafvoeren en de verdunningsfactor - Verschillende types rookgasafvoersystemen en werkwijzen bij verbindingen - Richtlijnen voor het aanleggen van rookgasafvoerleidingen - Buizen en installatietoebehoren voor rookgasafvoerleidingen - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van rookgasafvoerleidingen
<p>Selecteert, bewerkt, legt centrale verwarmingsleidingen aan en herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de centrale verwarmingsleidingen overeenkomstig met het plan of met een selectiehulpmiddel - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor centrale verwarmingsleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor centrale verwarmingsleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de centrale verwarmingsleidingen en installatietoebehoren volgens de code van de goede praktijk - Herstelt de centrale verwarmingsleidingen en installatietoebehoren - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermst de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Geluidsdemping voor de geplaatste leidingen - Werking van verwarmingsinstallaties - Installatietoebehoren voor centrale verwarmingsleidingen (afsluiters, circulatoren, filters, ...) - Regelgeving en code van goede praktijk voor de aanleg van centrale verwarmingsleidingen
<p>Selecteert, bewerkt, legt stookolieleidingen aan of herstelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen voor de stookolieleidingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code van goede praktijk voor de aanleg van stookolieleidingen

<ul style="list-style-type: none"> - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor stookolieleidingen - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor stookolieleidingen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingsystemen - Controleert de verbindingen op lekken - Herstelt de lekken - Beschermst de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technieken voor het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, ...) - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen van stookolieleidingen - Richtlijnen voor het aanleggen van stookolieleidingen - Installatietoebehoren voor stookolieleidingen (afsluiters, filters, ...)
<p>Plaatst en sluit de verwarmingstoestellen en toestellen voor warmteafgifte en koeling aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit verwarmingstoestellen voor warmte-opwekking voor centrale verwarming aan - Plaatst en sluit toestellen voor warmteafgifte en koeling aan - Regelt het kraanwerk voor de verwarmingslichamen waterzijdig in - Sluit de installatie op het elektrisch, water- en afvoernet aan - Stelt de centrale verwarmingsinstallatie in dienst 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking van verwarmingstoestellen voor warmte-opwekking (verwarmingsketels, warmtepompen, zonthermische systemen, hybride toestellen, warmtewisselaars van warmtenetten (satellietstations), toestellen met warmtekrachtkoppeling, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilatieprincipes en veiligheidsvoorschriften, toe- en afvoer verbrandingslucht en rookgassen - Warmtenetten, directe en indirecte bodem-luchtwarmtewisselaarsystemen - Wettelijke voorschriften en technische instructies - Kraanwerk en andere toebehoren voor toestellen voor warmteafgifte - Kennis voor het waterzijdig inregelen van toestellen voor warmteafgifte - Werking, plaatsingen en aansluiting toestellen voor warmteafgifte (radiatoren, convectoren, ventiloconvectoren, luchtverhitters, wand, vloer- en plafondverwarming, ...)

Cluster Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af in functie van ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert luchtdichte systemen voor doorvoeringen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen, ...) - Principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Selecteert systemen voor brandveilige doorvoeringen - Plaatst luchtdichte systemen (manchetten) voor de doorvoeringen in luchtdichte wanden - Plaatst brandveilige afdichtingen bij doorvoeringen in brandwerende muren 	<ul style="list-style-type: none"> - Principes van thermische isolatie (complementariteit, bouwknopen, convectielekken, ...) - Werkwijze voor het uitvoeren voor het brandveilig afdichten van doorvoeringen in brandwerende wanden - Werkwijze voor het uitvoeren van luchtdichte doorvoeringen
<p>Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert elektrische componenten - Herstelt of vervangt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedures van BA4/BA5 - Elektriciteit (werking, eigenschappen, eenheden, ...) - Types van bekabeling - Symbolen op schema's - Elektrische verbindingen - Regeltechnische componenten van de installaties
<p>Plaatst en sluit ventilatoren, ventilatie-units en luchtgroepen aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst en sluit ventilatoren en ventilatie-units aan - Plaatst en sluit luchtgroepen (al dan niet met warmteterugwinning) aan - Plaatst en sluit kanaalventielen aan - Beschermt de onderdelen van het ventilatiesysteem tegen vervuiling tijdens de montagewerken 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilatiesystemen - Werking en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen - Werking en plaatsingen en aansluiting van luchtgroepen, luchtkanalen en luchtroosters
<p>Selecteert, bewerkt en legt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling aan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert de buizen overeenkomstig met de instructies - Bewerkt buizen in verschillende materialen voor luchtkanalen voor ventilatie - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij buizen in verschillende soorten materiaal - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de luchtkanalen voor ventilatie volgens de code van de goede praktijk - Plaatst installatietoebehoren en inspectieluiken voor luchtkanalen - Verbindt de kanalen luchtdicht - Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties - Code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie - Verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen van buizen en kanalen voor ventilatie - Installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie - Invloed van onafgedichte voegen en gaatjes op de luchtdichtheidstest - Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, vertakkingen, ...)
<p>Monteert aan- en afvoervoorzieningen voor ventilatie en luchtbehandeling</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse types RTO's, DO's en RAO's en hun plaatsing

<ul style="list-style-type: none"> - Monteert roosters, regelbare toevoeropeningen (RTO), doorvoeropeningen (DO) en regelbare afvoeropeningen (RAO) - Monteert de dak- en muurdoorvoeren - Monteert aan- en afvoerventielen voor mechanische ventilatie - Monteert luchtroosters (andere toepassingen) - Monteert bodem-lucht warmtewisselaars 	<ul style="list-style-type: none"> - Diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing.
---	---

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 sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze 3 specialiteiten, namelijk sanitaire installaties, centrale verwarmingsinstallaties en ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties 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 "sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "vakman installatietechnieken" 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 "vakman 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 "vakman sanitaire installaties" van de beroepskwalificatie "vakman 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
 - Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit
 - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
 - Bereidt installatiewerken voor
 - Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af in functie van sanitaire installaties
 - Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de sanitaire installatie

- Selecteert, bewerkt, legt aardgas- en LPG-binnenleidingen aan en herstelt in functie van sanitaire installaties
- Selecteert, bewerkt, legt rookgasafvoerleidingen aan en herstelt in functie van sanitaire installaties
- Selecteert, bewerkt, legt leidingen voor aanvoer van warm en koud water aan en herstelt
- Selecteert, bewerkt, legt leidingen voor afvoer van afvalwater en hemelwater aan en herstelt
- Plaatst en sluit waterbehandelingstoestellen aan
- Plaatst en sluit sanitaire kranen, sanitaire toestellen en toestellen voor warmwaterbereiding aan
- Neemt maatregelen om het waterverbruik te beperken
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Sanitaire installaties
 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 "vakman centrale verwarmingsinstallaties" van de beroepskwalificatie "vakman 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
 - Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit
 - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
 - Bereidt installatiewerken voor
 - Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af in functie van centrale verwarmingsinstallaties
 - Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de centrale verwarmingsinstallatie
 - Selecteert, bewerkt, legt aardgas- en LPG-binnenleidingen aan en herstelt in functie van centrale verwarmingsinstallaties
 - Selecteert, bewerkt, legt rookgasafvoerleidingen aan en herstelt in functie van centrale verwarmingsinstallaties
 - Selecteert, bewerkt, legt centrale verwarmingsleidingen aan en herstelt
 - Selecteert, bewerkt, legt stookolieleidingen aan of herstelt
 - Plaatst en sluit de verwarmingstoestellen en toestellen voor warmteafgifte en koeling aan
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Centrale verwarmingsinstallaties
 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 “vakman ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties” van de beroepskwalificatie “vakman 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
 - Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit
 - Gebruikt gepaste machines en gereedschappen
 - Bereidt installatiewerken voor
 - Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af in functie van ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties
 - Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie
 - Plaatst en sluit ventilatoren, ventilatie-units en luchtgroepen aan
 - Selecteert, bewerkt en legt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling aan
 - Monteert aan- en afvoervoorzieningen voor ventilatie en luchtbehandeling
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Ventilatie-en luchtbehandelingsinstallatiesen 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

De opleiding sanitaire en verwarmingsinstallaties duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop sanitaire en verwarmingsinstallaties 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt economisch (gaat zuinig om met materialen, gereedschappen en tijd) en vermijdt verspilling - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens voorschriften - Recupereert materialen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - (Veiligheids)pictogrammen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Specifieke risico's verbonden aan de werkzaamheden - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten
<p>Voert de voorbereidende werkzaamheden uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt werkdocumenten - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Volgt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kijkt de staat na van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt en controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Kijkt de machines en gereedschappen na gebruik na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschappen van de gebruikte materialen - Gebruik van machines, apparatuur en gereedschap
<p>Bereidt installatiewerken voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest eenvoudige werktekeningen - Voert demontage van installaties uit - Zet de leidingtracés uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Demontagetechnieken voor hergebruik van materialen
<p>Bewerkt en legt leidingen voor installaties onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiest de buizen voor de leidingen overeenkomstig met de instructies - Bewerkt buizen voor leidingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buizenmaterialen en verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen - Richtlijnen voor het aanleggen van leidingen

<ul style="list-style-type: none"> - Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij buizen - Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen - Plaatst de leidingen en installatietoebehoren - Controleert de verbindingen op lekken 	<ul style="list-style-type: none"> - Bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (beugels, verbindingen, ...) - Materialen (buizen, ...) en installatietoebehoren
--	---

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop sanitaire en verwarmingsinstallaties 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

Nog te bepalen.

STANDAARDTRAJECT

Slagerij dual

1. Situering en omschrijving

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

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

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

- Beroepskwalificatie slager, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding slagerij dual leert men vlees verwerken en bereiden, klanten informeren over het volledige slagerijassortiment teneinde vlees, vleesbereidingen en vleesproducten in de handel te brengen.

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 slagerij 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 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 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding slagerij 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.

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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Past zich flexibel aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken - Organisatiestructuur <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Autocontrolelegids van de slagerij G003 - Kritische controlepunten voor het eigen werk - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - FIFO- en FEFO-principe - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Hygiëneregelgeving - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Volgt vaktechnieken, hygiëne en voedselveiligheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied

<ul style="list-style-type: none"> - Vertaalt maatschappelijke, technologische, wettelijke en vaktechnische evoluties naar het eigen werkveld - Geeft zelf het goede voorbeeld 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Ontvangt karkassen en stukken vlees en controleert ze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert ingangscntrole uit op de hoeveelheid en (technische) kwaliteit - Identificeert de oorsprong van het vlees aan de hand van referenties, lotnummers en SANITELnummers - Controleert de temperatuur, de pH-waarde, het gewicht en de versheid van het vlees visueel en aan de hand van meetapparatuur - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Doet ingangscntrole: vermeldt en registreert afwijkingen administratief op een lijst of met de computer - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer - Respecteert de vochtigheidsgraad en allergenen voor de opslag van producten en ingrediënten - Onderneemt actie in geval van niet-conformiteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Wettelijke reglementering in verband met vervoer van vlees, vleesproducten en vleesbereidingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten
<p>Verwerkt karkassen en stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeduitstortingen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken om karkassen en stukken vlees uit te benen en op te delen - Machines en het materieel voor het eigen werk
<p>Verdeelt de stukken volgens hun classificatie (vlees van eerste,</p>	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren - Allergenen

<p>tweede of derde categorie, ...) en hun aard (om te stoven, om te grillen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de kwaliteit en het rendement - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens de bestemming - Verwerkt overgebleven resten vlees in producten - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Deelt het vlees in categorieën volgens bestemming (op basis van de productieplanning en de verkoopgegevens) - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	<ul style="list-style-type: none"> - Rode organenpakket - Bestemming van de stukken - Commerciële benamingen (bijvoorbeeld tournedos, chateaubriand, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorwaarden voor opslag van vlees - Traceerbaarheid van producten - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
<p>Maakt vleesbereidingen, eenvoudige vleesproducten en eenvoudige gerechten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens receptuur of technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens receptuur of technische fiche - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur of technische fiche - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) - Respecteert het allergenenbeleid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, ...) - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Samenstelling van eenvoudige vleesproducten en gerechten <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Machines en het materieel voor het eigen werk - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen

	<ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van vleesbereidingen en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken
<p>Informeert de consumenten en verwerkers over vleesproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert over rauwe en/of gekookte zouterijproducten - Informeert over kookworsten en/of vleesbroden - Informeert over droge worsten - Informeert over lever- en/of bloed- en/of geleibereidingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Vleesproducten en de daarvoor gebruikte grondstoffen en infrastructuur - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Productiefiches/recepturen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven
<p>Snijdt en verpakt stukken vlees en slagerijspecialiteiten en presenteert ze in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Verpakt efficiënt, milieu- en kostenbewust - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert schotels in de toonbank rekening houdend met het 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Etikettering - Snij- en verpakkingsmachines - Presentatietechnieken van producten - Afwerkings- en garneringstechnieken - Functionele rekenvaardigheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe

<p>"First in, First out "principe, de scheiding van de productgroepen en het toonbankvulschema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, allergenen, ...) - Controleert de verpakking en het etiket - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Verpakkingsmethoden (milieu- en kostenbewust) - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product
<p>Neemt de bestelling van de klant op en informeert over de herkomst van het vlees en de bereidingswijze en verkoopt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt vragen over de wensen van de klant - Informeert klanten over de samenstelling, allergenen, bereidingswijze, bewaringswijze en toepassing van de producten - Adviseert de klant omtrent hoeveelheden en producten passend bij aantal personen - Gebruikt een vleessnijmachine - Versnijdt en vermaalt - Weegt vleesproducten en verpakt ze - Rekent af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken - Functionele rekenvaardigheden - Principes van klantvriendelijkheid - Typologie en wensen van klanten of consumenten - Samenstelling, allergenen, bereidingswijze, portionering, bewaringswijze en toepassingen van producten slagerij - Verkooptechnieken - Assortiment
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en maakt bestellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registreert voorraadgegevens - Registreert gegevens over het verbruik van producten - Geeft de voorraadgegevens door aan de leidinggevende - Ondersteunt bij de opmaak en de implementering van de productieplanning - Bestelt producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Productieplanning - Seizoensspecialiteiten en dag-, week- en jaarschommelingen in verkoop - Bestellingen (bestelbonnen, opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - GMP (Good Manufacturing Practices) - FIFO- en FEFO-principe - Traceerbaarheid van producten - Houdbaarheid van vleesproducten

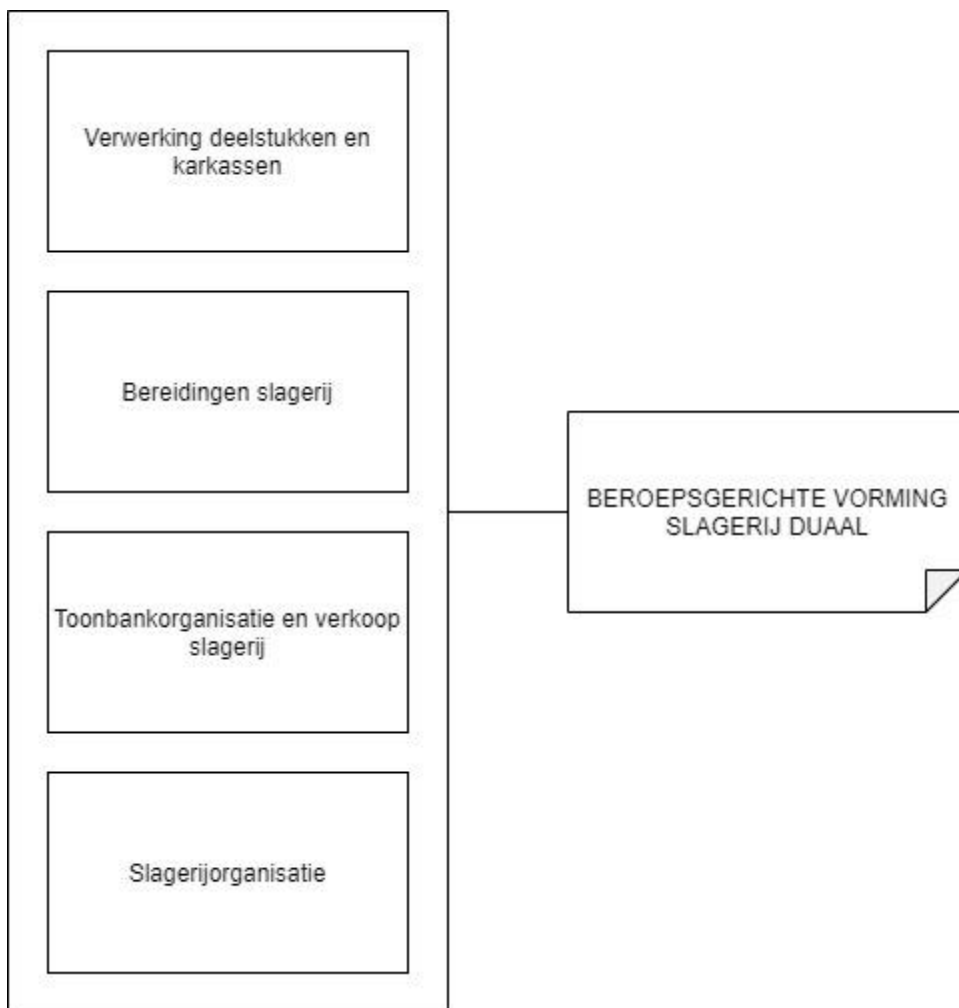
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Verwerking deelstukken en karkassen
- Bereidingen slagerij
- Toonbankorganisatie en verkoop slagerij
- Slagerijorganisatie



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht - Communiqueert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Past zich flexibel aan 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken - Organisatiestructuur <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Autocontroleplannen van de slagerij G003 - Kritische controlepunten voor het eigen werk - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - FIFO- en FEFO-principe - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Hygiëneregelgeving - Ergonomische hef- en tiltechnieken

<p>Volgt vaktechnieken, hygiëne en voedselveiligheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op - Vertaalt maatschappelijke, technologische, wettelijke en vaktechnische evoluties naar het eigen werkveld - Geeft zelf het goede voorbeeld 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen - Recente ontwikkelingen in het vakgebied <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
---	---

Cluster Verwerking deelstukken en karkassen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Verwerkt karkassen en stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken om karkassen en stukken vlees uit te benen en op te delen - Machines en het materieel voor het eigen werk
<p>Verdeelt de stukken volgens hun classificatie (vlees van eerste, tweede of derde categorie, ...) en hun aard (om te stoven, om te grillen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de kwaliteit en het rendement - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens de bestemming - Verwerkt overgebleven resten vlees in producten - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Deelt het vlees in categorieën volgens bestemming (op basis van de productieplanning en de verkoopgegevens) - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren - Allergenen - Rode organenpakket - Bestemming van de stukken - Commerciële benamingen (bijvoorbeeld tournedos, chateaubriand, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorwaarden voor opslag van vlees - Traceerbaarheid van producten - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden

- Werkt volgens diersoort, orgaanvlees	
--	--

Cluster Bereidingen slagerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Maakt vleesbereidingen, eenvoudige vleesproducten en eenvoudige gerechten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens receptuur of technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens receptuur of technische fiche - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur of technische fiche - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) - Respekteert het allergenenbeleid 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, ...) - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Samenstelling van eenvoudige vleesproducten en gerechten <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Machines en het materieel voor het eigen werk - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van vleesbereidingen en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afulstechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken

Cluster Toonbankorganisatie en verkoop slagerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
--------------	--------

<p>Snijdt en verpakt stukken vlees en slagerijspecialiteiten en presenteert ze in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Verpakt efficiënt, milieu- en kostenbewust - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert schotels in de toonbank rekening houdend met het "First in, First out" principe, de scheiding van de productgroepen en het toonbankvulschema - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, allergenen, ...) - Controleert de verpakking en het etiket - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Etikettering - Snij- en verpakkingsmachines - Presentatietechnieken van producten - Afwerkings- en garneringstechnieken - Functionele rekenvaardigheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Verpakkingsmethoden (milieu- en kostenbewust) - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product
<p>Informeert de consumenten en verwerkers over vleesproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informeert over rauwe en/of gekookte zouterijproducten - Informeert over kookworsten en/of vleesbroden - Informeert over droge worsten - Informeert over lever- en/of bloed- en/of geleibereidingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Vleesproducten en de daarvoor gebruikte grondstoffen en infrastructuur - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Productiefiches/recepturen

	<ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven
<p>Neemt de bestelling van de klant op en informeert over de herkomst van het vlees en de bereidingswijze en verkoopt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt vragen over de wensen van de klant - Informeert klanten over de samenstelling, allergenen, bereidingswijze, bewaringswijze en toepassing van de producten - Adviseert de klant omtrent hoeveelheden en producten passend bij aantal personen - Gebruikt een vleessnijmachine - Versnijdt en vermaalt - Weegt vleesproducten en verpakt ze - Rekent af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Digitale) communicatietechnieken - Functionele rekenvaardigheden - Principes van klantvriendelijkheid - Typologie en wensen van klanten of consumenten - Samenstelling, allergenen, bereidingswijze, portionering, bewaringswijze en toepassingen van producten slagerij - Verkooptechnieken - Assortiment

Cluster Slagerijorganisatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Ontvangt karkassen en stukken vlees en controleert ze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert ingangscntrole uit op de hoeveelheid en (technische) kwaliteit - Identificeert de oorsprong van het vlees aan de hand van referenties, lotnummers en SANITELnummers - Controleert de temperatuur, de pH-waarde, het gewicht en de versheid van het vlees visueel en aan de hand van meetapparatuur - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Doet ingangscntrole: vermeldt en registreert afwijkingen administratief op een lijst of met de computer - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer - Respecteert de vochtigheidsgraad en allergenen voor de opslag van producten en ingrediënten - Onderneemt actie in geval van niet-conformiteit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT - Wettelijke reglementering in verband met vervoer van vlees, vleesproducten en vleesbereidingen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast en maakt bestellingen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT

<ul style="list-style-type: none"> - Registreert voorraadgegevens - Registreert gegevens over het verbruik van producten - Geeft de voorraadgegevens door aan de leidinggevende - Ondersteunt bij de opmaak en de implementering van de productieplanning - Bestelt producten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Productieplanning - Seizoensspecialiteiten en dag-, week- en jaarschommelingen in verkoop - Bestellingen (bestelbonnen, opmaak, opvolging, procedures, formulieren, ...) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - GMP (Good Manufacturing Practices) - FIFO- en FEFO-principe - Traceerbaarheid van producten - Houdbaarheid van vleesproducten
--	--

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 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 slagerij 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 "slagerij dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "slager" 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 "slager" 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 slagerij dual heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop slagerij 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Communiqueert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - FIFO- en FEFO-principe - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures
<p>Controleert met hulp van begeleiding het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees
<p>Verwerkt stukken vlees onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versnijdt stukken vlees in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert vet - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren - Traceerbaarheid van producten - Technieken om grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden

<ul style="list-style-type: none"> - Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen 	
<p>Verdeelt de stukken vlees onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rode organenpakket - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
<p>Maakt eenvoudige vleesbereidingen, vleesproducten en gerechten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt volgens receptuur - Weegt de benodigde ingrediënten af - Controleert de ingrediënten - Kantsnijdt, vermaalt, verkleint, cuttert of hakt het vlees - Lardeert, bardeert, marineert - Vult af indien van toepassing - Werkt de bereiding af - Braadt, verhit, stoomt, kookt of gaart en koelt deze af - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ... - Voorwaarden voor opslag van vlees - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Recepturen - Samenstelling eenvoudige vleesbereidingen, vleesproducten en gerechten - Malen, verkleinen en cutteren - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten - Brengt etiketten aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, afgewerkte producten, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken - FIFO- en FEFO-principe - Voorwaarden voor opslag van vlees - Traceerbaarheid van producten - Verpakkingsmethoden

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop 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

Bij de modulaire organisatie van de opleiding slagerij dual laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker slagerij" 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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrachtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "medewerker slagerij dual" 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.

Na het behalen van één van bovenstaande studiebekrachtigingen 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 slagerij dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Stuurman binnenscheepvaart duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding stuurman binnenscheepvaart 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 stuurman binnenscheepvaart duaal wordt georganiseerd als een specialisatiejaar in het derde leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied maritieme opleidingen.

Het standaardtraject voor de opleiding stuurman binnenscheepvaart duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie stuurman binnenscheepvaart, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding stuurman binnenscheepvaart duaal leert men steeds onder supervisie van de schipper, volgende taken uitvoeren: besturen van het vaartuig, het aan- en afmeren, het controleren bij het laden en lossen, het toepassen van het evacuatieplan, onderhouden en herstellen van de deinstallaties, opvolgen van de voorraden, controleren van de werking van de installaties en het reddingsmaterieel.

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 stuurman binnenscheepvaart 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 stuurman binnenscheepvaart 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding stuurman binnenscheepvaart duaal.

Bovendien geldt als bijzondere toelatingsvoorwaarde, rekening houdend met de beroepsuitoefeningsvoorwaarden, voor de opleiding stuurman binnenscheepvaart 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.

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".

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert efficiënt met alle actoren (bemanningsleden, schipper, reder, personeel laad en losplekken, ...) - Voert het bevel over het vaartuig en de matro(os)(zen) onder supervisie van de schipper - Wisselt informatie uit met collega's en andere actoren - Past zich flexibel aan (verandering van bemanningsleden, weersomstandigheden, ...) - Kan inschatten of informatie al dan niet verder kan of mag verspreid worden - Rapporteert aan de schipper - Volgt aanwijzingen van de schipper op - Past zich aan de reglementering aan en zorgt dat de orde en de tucht aan boord gevrijwaard is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
<p>Handelt volgens de professionele gedragscode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de omgangsvormen - Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen - Handelt volgens de professionele, reglementaire(gedrags)code - Past zijn/haar kledij aan conform de taakuitvoering - Ziet toe op de toepassing van de professionele gedragscode door de bemanningsleden - Voorkomt calamiteiten - Rapporteert een calamiteit aan de schipper - Geeft zelf het goede voorbeeld in alle handelingen die hij stelt en in het volgen van (wettelijke) richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke en arbeidsreglementering <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden - Wettelijke bepalingen aangaande de binnenvaart (goederentransport, regels vaar- en rusttijden, ...) - Hygiënische basisregels
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn en ziet erop toe dat de matroos deze toepast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch - Werkt economisch - Werkt ecologisch 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Veiligheidsregels in de binnenvaart

<ul style="list-style-type: none"> - Consulteert en interpreteert handleidingen/technische bronnen - Past de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Ziet er op toe dat de matrozen de collectieve beschermingsmiddelen aanwenden indien nodig - Meldt problemen aan de schipper - Leert nieuwe opgelegde technieken en past ze toe - Volgt (verplichte) opleidingen op vraag van de reder of eigenaar van het schip - Ziet er op toe dat de matrozen de richtlijnen voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn naleven - Controleert of de nieuw opgelegde technieken worden toegepast door de matrozen 	<ul style="list-style-type: none"> - Maritieme veiligheidsniveaus - Veiligheidsprocedures - Gebruik van handleidingen - Preventiemaatregelen en arbeidsongevallen - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Vakterminologie - Ergonomie in de scheepvaart - Kostenbewust omgaan met materialen en infrastructuur
<p>Houdt toezicht op en leidt de bemanningsleden op in vaktechnieken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de instructies van de schipper op - Zet de instructies om in te stellen werkzaamheden - Geeft instructies aan de matro(os)(zen) voor de uitvoering van de opdrachten - Geeft zelf het goede voorbeeld - Volgt de werkzaamheden van de matrozen op - Geeft feedback aan de matroos indien nodig - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd - Leidt de matroos op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke en arbeidsreglementering - Opleidingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures - Milieuverontreiniging - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden - Wettelijke bepalingen aangaande de binnenvaart (goederentransport, regels vaar- en rusttijden, ...)
<p>Controleert of de afvalstoffen gesorteerd en gestockeerd worden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of afval en ladingsresten gesorteerd en afgevoerd worden volgens de voorschriften - Controleert of gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften gestockeerd worden - Controleert de recuperatie van materialen - Controleert de verzameling en sortering van gerecupereerde vloeistoffen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - CDNI - OVOCOM

<ul style="list-style-type: none"> - Ziet er op toe dat het afvoeren van ladingsresten en afval conform de voorschriften plaatsvindt 	
<p>Volgt de vooropgestelde vaarroute en bestuurt het schip onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de vaarroute onder supervisie - Bestuurt het schip onder supervisie - Stelt de parameters voor de besturing van het schip onder supervisie op - Houdt constant toezicht op de vaarweg met alle ter beschikking staande navigatiemiddelen - Gebruikt navigatiemateriaal (GPS, VHF, radar, dieptemeter, veiligheidssystemen, automatische piloot, ...) - Houdt rekening met externe factoren (weersverwachting, andere schepen, stremmingen, ...) - Interpreteert signalen (verkeerslicht aan sluis, ...) - Volgt het vaarschema conform de regelgeving (geldende vaar- en rusttijden) - Houdt de vaar- en rusttijden bij - Loopt wacht op de brug volgens wachtschema - Brieft bij wachtwissel aan de collega 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geldende reglementering wat betreft regels van vaar- en rusttijden - Classificatiekarakteristieken van rivieren, kanalen en maritieme waterwegen - Belangrijkste nationale en internationale waterwegen - Belangrijkste havens en terminals in het Europese IWT-netwerk - Weerkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Regels voor het houden van de wacht
<p>Voert de manoeuvres voor af- en aanmeren uit onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de uit te voeren manoeuvres en het nemen van ligplaatsen onder supervisie van de schipper - Gebruikt de nodige technieken en hulpmiddelen om het vaartuig veilig af- en aan te meren - Geeft aanwijzingen aan de bemanning voor aan- en afmeren onder supervisie van de schipper - Houdt rekening met externe factoren (waterstand, getijden, breedte van rivieren en sluisen, ...) onder supervisie van de schipper - Geeft instructies bij gebruik van het aan-en afmeren trossen, meerlijnen, ... onder supervisie van de schipper - Communiceert met de bemanningsleden bij aan-en afmeren - Communiceert met de wal bij het aan-en afmeren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effecten van de waterverplaatsing rondom schepen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Functies en types van verschillende voortstuwing en besturingssystemen - Aan- en afmeertechnieken - Schiemanswerk

<p>Voert de manoeuvres voor het koppelen van schepen uit onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geeft aanwijzingen aan de bemanning voor het koppelen van het schip onder supervisie van de schipper - Houdt rekening met externe factoren (waterstand, getijden, breedte van rivieren en sluizen, ...) - Geeft instructies voor het gebruik van koppellieren bij het koppelen onder supervisie van de schipper - Communiceert met de bemanningsleden bij het koppelen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Regels voor het houden van de wacht - Koppeltechnieken - Schiemanswerk
<p>Voert de manoeuvres (passeren van kunstwerken, ankeren, manoeuvres bij slecht weer, averij, ...) met het schip uit en navigeert onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaart met het schip en maakt daarbij gebruik van de hem ter beschikking staande navigatiemiddelen - Voert manoeuvres uit onder supervisie van de schipper met het schip en maakt daarbij gebruik van de hem ter beschikking staande navigatiemiddelen - Gebruikt nautische hulpmiddelen (radar, stuurpilot, ...) - Houdt rekening met externe factoren (weersverwachtingen, andere schepen, ...) - Communiceert met alle actoren (collega's, wal, bemanning, ...) bij het uitvoeren van de manoeuvres 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende constructies en faciliteiten van kunstwerken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Schiemanswerk
<p>Coördineert, controleert en assisteert het laden en lossen van schepen onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coördineert het laden en lossen onder supervisie van de schipper - Kijkt de scheepsuitrusting na op defecten - Hanteert de scheepsuitrusting conform de voorschriften - Controleert de lading - Controleert de goede werking van installaties - Controleert de elementen (brandmelders, brandblusapparaten, afsluiting van laadruimte, ...) die belangrijk zijn voor de veiligheid van het schip 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probleemoplossende strategieën - Stuwplannen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures - Laad- en stouwtechnieken - Verschillende types van lading - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures en producten

<ul style="list-style-type: none"> - Lost courante problemen op en doet beroep op de schipper indien het om niet courante problemen gaat en/of hij/zij ze zelf niet kan oplossen - Communiqueert duidelijk met andere actoren betreffende het laden en lossen - Rapporteert de schade van de lading aan de schipper - Plaatst lekbakken of haalt ze weg - (Ont)koppelt de laadslangen, gasretourleidingen en laadarmen en bedient de afsluiters - Gebruikt gespecialiseerd materiaal voor het manipuleren van lasten (autokraan, luikenwagen, bunkermast, ...) - Legt de luiken open of dicht - Controleert buikdenning op lekkage - Voorziet de containers eventueel van een elektrische aansluiting en plaatst 'corner points' op de aangewezen plaats - Verzekert de vrije doorgang van het walpersoneel - Pompt restanten in slobtanks - Handelt bij het behandelen van gevaarlijke stoffen (ADN) onder supervisie van een gecertificeerd persoon - Reinigt de laadruimtes, tanks en lenskorven door ontgassen, uitstomen of droogdweilen 	
<p>Voert taken uit en controleert het passagierstransport aan boord van het schip onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert het passagierstransport uit conform der regelgeving - Controleert de plaatsing van de uitrusting conform de procedure om passagiers te laten in- en ontschepen met inclusie van mindervaliden - Controleert de maximumbezetting van het schip bij het inschepen van de passagiers - Ziet toe op de aanwezigheid en welbevinden van de passagiers op het schip - Delegeert de taken aan de matrozen om het passagierstransport en welbevinden van de passagiers vlot te 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften m.b.t. De stabiliteit van passagiersschepen in geval van averij - Modaliteiten voor de in- en ontscheping van passagiers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Veiligheidsprocedures - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden

<p>laten verlopen onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt verantwoordelijkheid op voor de passagiers tijdens noodtoestanden (verzamelen van passagiers, voorkomen van paniek, aangeven van lifejackets, ...) onder supervisie van de schipper 	
<p>Voert het onderhoud uit van het dek en de dekinstallaties van het schip</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt het onderhoudsprogramma op - Voert het onderhoud uit en/of ziet toe op het uitvoeren van het onderhoudsprogramma van het schip (schoonmaken, schuren, ontroesten, schilderen, lakken, ...) - Voert de visuele controle uit van de staat van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel of superviseert deze - Voert het onderhoud uit van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel en/of ziet toe op het uitvoeren hiervan - Ontvangt de lijst van de courante gebruiksgoederen en bestelt tekorten - Houdt toezicht op de uitvoering het onderhoud aan dek en dekinstallaties - Doet controlerondes - Gebruikt eventueel software voor de registratie van de werkzaamheden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meest voorkomende binnenschepen aangaande scheepsconstructie, eigenschappen, afmetingen, tonnage, ... - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures - Nautische hulpmiddelen - Schiemanswerk <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verf types en het gebruik verf - Onderhoudsprocedures en producten
<p>Ziet toe op het preventief onderhoud van de motoren en de uitrusting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van het materiaal, de instrumentengegevens (druk, debiet, temperatuur, ...) en de kritieke slijtagepunten, smeringspunten, ... - Gebruikt zintuigen om afwijkingen in de werking en staat van de machine op te sporen - Controleert de uitvoering van het onderhoudsplan conform de richtlijnen van de schipper - Doet controlerondes voor preventief onderhoud - Stelt de machine of installatie veilig en beveiligd ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap voor de uitvoering van het preventief onderhoud 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektronica: schema's lezen en begrijpen, componenten kennen - Kenmerken, constructie, werking van scheepsinstallaties ((diesel)motoren, boilers, aslijn van de schroef, pompen en pompregelsystemen, compressoren, generatoren, warmtewisselaars, ventilatiesystemen, stuurinstallatie, automatische controlesystemen, ...) - Elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Kenmerken van smeeroïlen, brandstof, koelingsvloeistoffen, ...) - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties - Noodprocedures van het schip - Hydraulica - Pneumatica - Meet- en regeltechniek - Automatisering

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert preventieve onderhoudsacties zoals reinigen, smeren, onderdelen vervangen (filters, riemen, vloeistofreservoirs bijvullen, ...) en voert ze uit - Volgt de nood aan curatief en/of correctief onderhoud op en meldt dit aan de schipper - Gebruikt controlehulpmiddelen en/of software voor het onderhoud (sensor, detector, ...) - Gebruikt eventueel software voor de registratie van de werkzaamheden voor preventief onderhoud 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindingstechnieken (lassen, ...) - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures
<p>Lokaliseert een defect of storing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen voor de lokalisatie van een defect of storing - Plaatst indien nodig de machine of installatie in veiligheid en beveiligt ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Controleert de installatie visueel en auditief en bekijkt de staat van onderdelen op een defect of storing - Gebruikt meetinstrumenten (multimeter, schuifmaat, ampèretang, aardingstester, temperatuurmeter, drukmeter, ...) voor het lokaliseren van een defect of storing - Leest foutcodes op displays van deelsystemen af bij een storing of een defect 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektronica: schema's lezen en begrijpen, componenten kennen - Kenmerken, constructie, werking van scheepsinstallaties ((diesel)motoren, boilers, aslijn van de schroef, pompen en pompregelsystemen, compressoren, generatoren, warmtewisselaars, ventilatiesystemen, stuurinstallatie, automatische controlesystemen, ...) - Elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Kenmerken van smeeroliën, brandstof, koelingsvloeistoffen, ...) - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties - Noodprocedures van het schip - Hydraulica - Pneumatica - Meet- en regeltechniek - Automatisering - Verbindingstechnieken (lassen, ...) - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures
<p>Voert courante vervangingen en herstellingen uit in samenspraak met de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen van de constructeur, schema's, ...) voor courante vervangingen en herstellingen - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap voor courante vervangingen en herstellingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektronica: schema's lezen en begrijpen, componenten kennen - Kenmerken, constructie, werking van scheepsinstallaties ((diesel)motoren, boilers, aslijn van de schroef, pompen en pompregelsystemen, compressoren, generatoren, warmtewisselaars, ventilatiesystemen,

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt meetinstrumenten (multimeter, schuifmaat, ampèretang, aardingsmeter, temperatuurmeter, drukmeter, ...) voor courante vervangingen en herstellingen - Schat de schade in en overlegt met de schipper over een herstelling of vervanging van mechanische, pneumatische, hydraulische of elektrische onderdelen - Herstelt of vervangt het defecte onderdeel indien mogelijk - Voert eenvoudige soldeer- en lasverbindingen uit bij courante vervangingen en herstellingen - Draait proef met de toestellen in overleg met de schipper 	<ul style="list-style-type: none"> stuurinstallatie, automatische controlesystemen, ...) - Elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Kenmerken van smeeroliën, brandstof, koelingsvloeistoffen, ...) - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties - Noodprocedures van het schip - Hydraulica - Pneumatica - Meet- en regeltechniek - Automatisering - Verbindingstechnieken (lassen, ...) - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures
<p>Controleert de veiligheid van het vaartuig (controle van de uitrustingen, identificatie van risico's op averij, ...) onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van de installaties en het reddingsmaterieel (o.a. brandblusapparaten, reddingssloepen, ...) - Neemt deel aan reddingsoefeningen (gebruik van reddingsmaterieel, EHBO, ...) en volgt deze op onder supervisie van de schipper - Werkt volgens de vastgelegde procedures, richtlijnen en afspraken aangaande het hanteren van de veiligheidsuitrusting - Gebruikt radiocommunicatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ADN <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Milieuverontreiniging - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
<p>Voert de urgentiemaatregelen in geval van nood uit en controleert de matroos in samenspraak met de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superviseert de bemanning aangaande een noodgeval of urgentie - Voert de gedelegeerde urgentiemaatregelen uit - Gebruikt nood- en reddingsuitrusting in geval van nood - Draagt beschermings- en reddingsmaterieel - Leest het veiligheidsplan en voert het uit indien nodig (man over boord, gewonden, schip verlaten, brandplan, ...) - Past het evacuatieplan toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noodprocedures van het schip <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Veiligheidsprocedures - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Milieuverontreiniging - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek

<ul style="list-style-type: none"> - Voert EHBO uit 	<p>woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)</p>
<p>Controleert en voert de huishoudelijke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt of ziet toe op het bereiden van eenvoudige gerechten - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne en voedselveiligheid - Controleert of de bemanningsleden zich houden aan de richtlijnen voor hygiëne en voedselveiligheid - Reinigt de accommodatie en het dek - Controleert de reiniging van de accommodatie en het dek - Controleert het was- en droogproces van textiel - Voert het was- en droogproces van textiel machinaal uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - HACCP-normen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisbereidingstechnieken - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakmiddelen en -materialen - Wastechnieken
<p>Volgt de voorraden op, stelt tekorten vast en geeft de bestellingen door aan de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt eventueel software voor voorraadbeheer - Houdt de gegevens bij over het verbruik van het materiaal - Inventariseert de voorraad van wisselstukken, producten en materieel - Lijst de bestellingen van de tekorten op en geeft ze door aan de schipper - Ontvangt de bestelling en controleert of ze voldoet aan de gestelde vereisten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Software voor voorraadbeheer - Inventarisatietechnieken

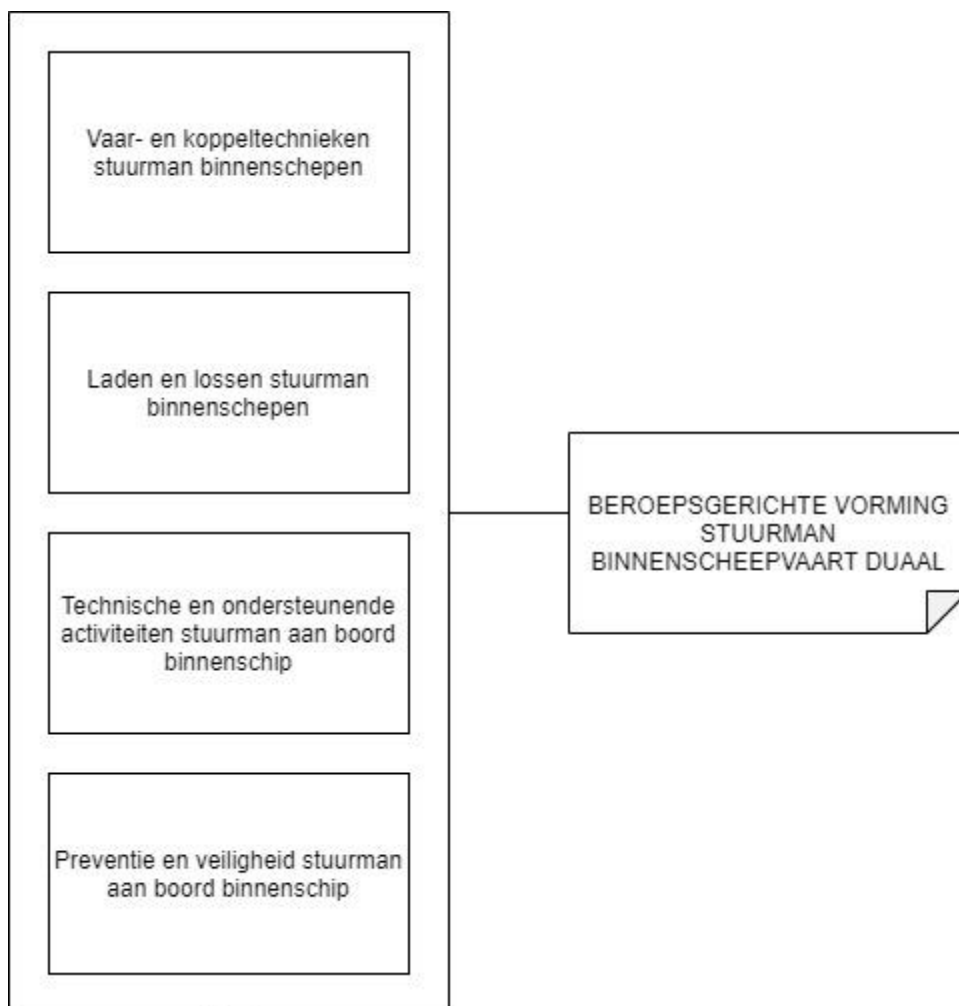
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Vaar- en koppeltechnieken stuurman binnenschepen
- Laden en lossen stuurman binnenschepen
- Technische en ondersteunende activiteiten stuurman aan boord binnenschip
- Preventie en veiligheid stuurman aan boord binnenschip



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert efficiënt met alle actoren (bemanningsleden, schipper, reder, personeel laad en losplekken, ...) - Voert het bevel over het vaartuig en de matro(os)(zen) onder supervisie van de schipper - Wisselt informatie uit met collega's en andere actoren - Past zich flexibel aan (verandering van bemanningsleden, weersomstandigheden, ...) - Kan inschatten of informatie al dan niet verder kan of mag verspreid worden - Rapporteert aan de schipper - Volgt aanwijzingen van de schipper op - Past zich aan de reglementering aan en zorgt dat de orde en de tucht aan boord gevrijwaard is 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
<p>Handelt volgens de professionele gedragscode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert de omgangsvormen - Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen - Handelt volgens de professionele, reglementaire(gedrags)code - Past zijn/haar kledij aan conform de taakuitvoering - Ziet toe op de toepassing van de professionele gedragscode door de bemanningsleden - Voorkomt calamiteiten - Rapporteert een calamiteit aan de schipper - Geeft zelf het goede voorbeeld in alle handelingen die hij stelt en in het volgen van (wettelijke) richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke en arbeidsreglementering <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden - Wettelijke bepalingen aangaande de binnenvaart (goederentransport, regels vaar- en rusttijden, ...) - Hygiënische basisregels
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn en ziet erop toe dat de matroos deze toepast</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen

<ul style="list-style-type: none"> - Werkt ergonomisch - Werkt economisch - Werkt ecologisch - Consulteert en interpreteert handleidingen/technische bronnen - Past de veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Ziet er op toe dat de matrozen de collectieve beschermingsmiddelen aanwenden indien nodig - Meldt problemen aan de schipper - Leert nieuwe opgelegde technieken en past ze toe - Volgt (verplichte) opleidingen op vraag van de reder of eigenaar van het schip - Ziet er op toe dat de matrozen de richtlijnen voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn naleven - Controleert of de nieuw opgelegde technieken worden toegepast door de matrozen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Veiligheidsregels in de binnenvaart - Maritieme veiligheidsniveaus - Veiligheidsprocedures - Gebruik van handleidingen - Preventiemaatregelen en arbeidsongevallen - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Vakterminologie - Ergonomie in de scheepvaart - Kostenbewust omgaan met materialen en infrastructuur
<p>Houdt toezicht op en leidt de bemanningsleden op in vaktechnieken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de instructies van de schipper op - Zet de instructies om in te stellen werkzaamheden - Geeft instructies aan de matro(os)(zen) voor de uitvoering van de opdrachten - Geeft zelf het goede voorbeeld - Volgt de werkzaamheden van de matrozen op - Geeft feedback aan de matroos indien nodig - Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd - Leidt de matroos op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke en arbeidsreglementering - Opleidingstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures - Milieuverontreiniging - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden - Wettelijke bepalingen aangaande de binnenvaart (goederentransport, regels vaar- en rusttijden, ...)

Cluster Vaar- en koppeltechnieken stuurman binnenschepen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Volgt de vooropgestelde vaarroute en bestuurt het schip onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de vaarroute onder supervisie - Bestuurt het schip onder supervisie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geldende reglementering wat betreft regels van vaar- en rusttijden - Classificatiekarakteristieken van rivieren, kanalen en maritieme waterwegen

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt de parameters voor de besturing van het schip onder supervisie op - Houdt constant toezicht op de vaarweg met alle ter beschikking staande navigatiemiddelen - Gebruikt navigatiemateriaal (GPS, VHF, radar, dieptemeter, veiligheidssystemen, automatische piloot, ...) - Houdt rekening met externe factoren (weersverwachting, andere schepen, stremmingen, ...) - Interpreteert signalen (verkeerslicht aan sluis, ...) - Volgt het vaarschema conform de regelgeving (geldende vaar- en rusttijden) - Houdt de vaar- en rusttijden bij - Loopt wacht op de brug volgens wachtschema - Brieft bij wachtwissel aan de collega 	<ul style="list-style-type: none"> - Belangrijkste nationale en internationale waterwegen - Belangrijkste havens en terminals in het Europese IWT-netwerk - Weerkunde <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Regels voor het houden van de wacht
<p>Voert de manoeuvres voor af- en aanmeren uit onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt de uit te voeren manoeuvres en het nemen van ligplaatsen onder supervisie van de schipper - Gebruikt de nodige technieken en hulpmiddelen om het vaartuig veilig af- en aan te meren - Geeft aanwijzingen aan de bemanning voor aan- en afmeren onder supervisie van de schipper - Houdt rekening met externe factoren (waterstand, getijden, breedte van rivieren en sluizen, ...) onder supervisie van de schipper - Geeft instructies bij gebruik van het aan-en afmeren trossen, meerlijnen, ... onder supervisie van de schipper - Communiqueert met de bemanningsleden bij aan-en afmeren - Communiqueert met de wal bij het aan-en afmeren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effecten van de waterverplaatsing rondom schepen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Functies en types van verschillende voortstuwing en besturingssystemen - Aan- en afmeertechnieken - Schiemanswerk
<p>Voert de manoeuvres voor het koppelen van schepen uit onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geeft aanwijzingen aan de bemanning voor het koppelen van het schip onder supervisie van de schipper - Houdt rekening met externe factoren (waterstand, getijden, breedte van rivieren en sluizen, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaarregels - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Regels voor het houden van de wacht - Koppeltechnieken - Schiemanswerk

<ul style="list-style-type: none"> - Geeft instructies voor het gebruik van koppellieren bij het koppelen onder supervisie van de schipper - Communiceert met de bemanningsleden bij het koppelen 	
<p>Voert de manoeuvres (passeren van kunstwerken, ankeren, manoeuvres bij slecht weer, averij, ...) met het schip uit en navigeert onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaart met het schip en maakt daarbij gebruik van de hem ter beschikking staande navigatiemiddelen - Voert manoeuvres uit onder supervisie van de schipper met het schip en maakt daarbij gebruik van de hem ter beschikking staande navigatiemiddelen - Gebruikt nautische hulpmiddelen (radar, stuurpilot, ...) - Houdt rekening met externe factoren (weersverwachtingen, andere schepen, ...) - Communiceert met alle actoren (collega's, wal, bemanning, ...) bij het uitvoeren van de manoeuvres 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende constructies en faciliteiten van kunstwerken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Nautische hulpmiddelen - Navigatiemiddelen en navigatietechnieken - Schiemanswerk

Cluster Laden en lossen stuurman binnenschepen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Coördineert, controleert en assisteert het laden en lossen van schepen onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coördineert het laden en lossen onder supervisie van de schipper - Kijkt de scheepsuitrusting na op defecten - Hanteert de scheepsuitrusting conform de voorschriften - Controleert de lading - Controleert de goede werking van installaties - Controleert de elementen (brandmelders, brandblusapparaten, afsluiting van laadruimte, ...) die belangrijk zijn voor de veiligheid van het schip - Lost courante problemen op en doet beroep op de schipper indien het om niet courante problemen gaat en/of hij/zij ze zelf niet kan oplossen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probleemoplossende strategieën - Stuwplannen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures - Laad- en stouwtechnieken - Verschillende types van lading - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans) <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprocedures en producten

<ul style="list-style-type: none"> - Communiceert duidelijk met andere actoren betreffende het laden en lossen - Rapporteert de schade van de lading aan de schipper - Plaatst lekbakken of haalt ze weg - (Ont)koppelt de laadslangen, gasretourleidingen en laadarmen en bedient de afsluiters - Gebruikt gespecialiseerd materiaal voor het manipuleren van lasten (autokraan, luikenwagen, bunkermast, ...) - Legt de luiken open of dicht - Controleert buikdenning op lekkage - Voorziet de containers eventueel van een elektrische aansluiting en plaatst 'corner points' op de aangewezen plaats - Verzekert de vrije doorgang van het walpersoneel - Pompt restanten in slobtanks - Handelt bij het behandelen van gevaarlijke stoffen (ADN) onder supervisie van een gecertificeerd persoon - Reinigt de laadruimtes, tanks en lenskorven door ontgassen, uitstomen of droogdweilen 	
<p>Voert taken uit en controleert het passagierstransport aan boord van het schip onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert het passagierstransport uit conform der regelgeving - Controleert de plaatsing van de uitrusting conform de procedure om passagiers te laten in- en ontschepen met inclusie van mindervaliden - Controleert de maximumbezetting van het schip bij het inschepen van de passagiers - Ziet toe op de aanwezigheid en welbevinden van de passagiers op het schip - Delegeert de taken aan de matrozen om het passagierstransport en welbevinden van de passagiers vlot te laten verlopen onder supervisie van de schipper - Neemt verantwoordelijkheid op voor de passagiers tijdens noodtoestanden (verzamelen van passagiers, 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften m.b.t. De stabiliteit van passagiersschepen in geval van averij - Modaliteiten voor de in- en ontscheping van passagiers <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Veiligheidsprocedures - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Communicatietechnieken en sociale vaardigheden

voorkomen van paniek , aangeven van lifejackets, ...) onder supervisie van de schipper	
Controleert of de afvalstoffen gesorteerd en gestockeerd worden <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of afval en ladingsresten gesorteerd en afgevoerd worden volgens de voorschriften - Controleert of gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften gestockeerd worden - Controleert de recuperatie van materialen - Controleert de verzameling en sortering van gerecupereerde vloeistoffen - Ziet er op toe dat het afvoeren van ladingsresten en afval conform de voorschriften plaatsvindt 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - CDNI - OVOCOM

Cluster Technische en ondersteunende activiteiten stuurman aan boord binnenschip – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Voert het onderhoud uit van het dek en de dekinstallaties van het schip <ul style="list-style-type: none"> - Volgt het onderhoudsprogramma op - Voert het onderhoud uit en/of ziet toe op het uitvoeren van het onderhoudsprogramma van het schip (schoonmaken, schuren, ontroesten, schilderen, lakken, ...) - Voert de visuele controle uit van de staat van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel of superviseert deze - Voert het onderhoud uit van de meertouwen, -trossen en koppelmaterieel en/of ziet toe op het uitvoeren hiervan - Ontvangt de lijst van de courante gebruiksgoederen en bestelt tekorten - Houdt toezicht op de uitvoering het onderhoud aan dek en dekinstallaties - Doet controlerondes - Gebruikt eventueel software voor de registratie van de werkzaamheden 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Meest voorkomende binnenschepen aangaande scheepsconstructie, eigenschappen, afmetingen, tonnage, ... - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures - Nautische hulpmiddelen - Schiemanswerk Grondige kennis <ul style="list-style-type: none"> - Verftypes en het gebruik verf - Onderhoudsprocedures en producten
Ziet toe op het preventief onderhoud van de motoren en de uitrusting <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van het materiaal, de instrumentengegevens (druk, debiet, temperatuur, ...) en de 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektronica: schema's lezen en begrijpen, componenten kennen - Kenmerken, constructie, werking van scheepsinstallaties ((diesel)motoren,

<p>kritieke slijtagepunten, smeringspunten, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt zintuigen om afwijkingen in de werking en staat van de machine op te sporen - Controleert de uitvoering van het onderhoudsplan conform de richtlijnen van de schipper - Doet controlerondes voor preventief onderhoud - Stelt de machine of installatie veilig en beveiligt ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap voor de uitvoering van het preventief onderhoud - Controleert preventieve onderhoudsacties zoals reinigen, smeren, onderdelen vervangen (filters, riemen, vloeistofreservoirs bijvullen, ...) en voert ze uit - Volgt de nood aan curatief en/of correctief onderhoud op en meldt dit aan de schipper - Gebruikt controlehulpmiddelen en/of software voor het onderhoud (sensor, detector, ...) - Gebruikt eventueel software voor de registratie van de werkzaamheden voor preventief onderhoud 	<p>boilers, aslijn van de schroef, pompen en pompregelsystemen, compressoren, generatoren, warmtewisselaars, ventilatiesystemen, stuurinstallatie, automatische controlesystemen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Kenmerken van smeeroïën, brandstof, koelingsvloeistoffen, ...) - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties - Noodprocedures van het schip - Hydraulica - Pneumatica - Meet- en regeltechniek - Automatisering - Verbindingstechnieken (lassen, ...) - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures
<p>Lokaliseert een defect of storing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen voor de lokalisatie van een defect of storing - Plaatst indien nodig de machine of installatie in veiligheid en beveiligt ze tegen ongecontroleerd herinschakelen - Controleert de installatie visueel en auditief en bekijkt de staat van onderdelen op een defect of storing - Gebruikt meetinstrumenten (multimeter, schuifmaat, ampèretang, aardingstester, temperatuurmeter, drukmeter, ...) voor het lokaliseren van een defect of storing - Leest foutcodes op displays van deelsystemen af bij een storing of een defect 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektronica: schema's lezen en begrijpen, componenten kennen - Kenmerken, constructie, werking van scheepsinstallaties ((diesel)motoren, boilers, aslijn van de schroef, pompen en pompregelsystemen, compressoren, generatoren, warmtewisselaars, ventilatiesystemen, stuurinstallatie, automatische controlesystemen, ...) - Elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Kenmerken van smeeroïën, brandstof, koelingsvloeistoffen, ...) - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties - Noodprocedures van het schip - Hydraulica - Pneumatica - Meet- en regeltechniek

	<ul style="list-style-type: none"> - Automatisering - Verbindingstechnieken (lassen, ...) - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures
<p>Voert courante vervangingen en herstellingen uit in samenspraak met de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen van de constructeur, schema's, ...) voor courante vervangingen en herstellingen - Gebruikt handgereedschap en draagbaar elektrisch gereedschap voor courante vervangingen en herstellingen - Gebruikt meetinstrumenten (multimeter, schuifmaat, ampèretang, aardingstester, temperatuurmeter, drukmeter, ...) voor courante vervangingen en herstellingen - Schat de schade in en overlegt met de schipper over een herstelling of vervanging van mechanische, pneumatische, hydraulische of elektrische onderdelen - Herstelt of vervangt het defecte onderdeel indien mogelijk - Voert eenvoudige soldeer- en lasverbindingen uit bij courante vervangingen en herstellingen - Draait proef met de toestellen in overleg met de schipper 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische veiligheidsnormen - Elektronica: schema's lezen en begrijpen, componenten kennen - Kenmerken, constructie, werking van scheepsinstallaties ((diesel)motoren, boilers, aslijn van de schroef, pompen en pompregelsystemen, compressoren, generatoren, warmtewisselaars, ventilatiesystemen, stuurinstallatie, automatische controlesystemen, ...) - Elektrische uitrustingen (circuits, wisselstroomgenerator, ...) - Kenmerken van smeeroliën, brandstof, koelingsvloeistoffen, ...) - Kenmerken, constructie en werking van scheepsinstallaties - Noodprocedures van het schip - Hydraulica - Pneumatica - Meet- en regeltechniek - Automatisering - Verbindingstechnieken (lassen, ...) - Bedrijfseigen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsprocedures
<p>Controleert en voert de huishoudelijke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt of ziet toe op het bereiden van eenvoudige gerechten - Houdt zich aan de richtlijnen voor hygiëne en voedselveiligheid - Controleert of de bemanningsleden zich houden aan de richtlijnen voor hygiëne en voedselveiligheid - Reinigt de accommodatie en het dek - Controleert de reiniging van de accommodatie en het dek - Controleert het was- en droogproces van textiel - Voert het was- en droogproces van textiel machinaal uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - HACCP-normen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisbereidingstechnieken - Schoonmaaktechnieken - Schoonmaakmiddelen en -materialen - Wastechnieken
<p>Volgt de voorraden op, stelt tekorten vast en geeft de bestellingen door aan de schipper</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorraadbeheer - Software voor voorraadbeheer

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt eventueel software voor voorraadbeheer - Houdt de gegevens bij over het verbruik van het materiaal - Inventariseert de voorraad van wisselstukken, producten en materieel - Lijst de bestellingen van de tekorten op en geeft ze door aan de schipper - Ontvangt de bestelling en controleert of ze voldoet aan de gestelde vereisten 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatietechnieken
--	--

**Cluster Preventie en veiligheid stuurman aan boord binnenschip –
BEHEERSINGSNIVEAU 2**

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert de veiligheid van het vaartuig (controle van de uitrustingen, identificatie van risico's op averij, ...) onder supervisie van de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werking van de installaties en het reddingsmaterieel (o.a. brandblusapparaten, reddingssloepen, ...) - Neemt deel aan reddingsoefeningen (gebruik van reddingsmaterieel, EHBO, ...) en volgt deze op onder supervisie van de schipper - Werkt volgens de vastgelegde procedures, richtlijnen en afspraken aangaande het hanteren van de veiligheidsuitrusting - Gebruikt radiocommunicatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ADN <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Milieuverontreiniging - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
<p>Voert de urgentiemaatregelen in geval van nood uit en controleert de matroos in samenspraak met de schipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superviseert de bemanning aangaande een noodgeval of urgentie - Voert de gedelegeerde urgentiemaatregelen uit - Gebruikt nood- en reddingsuitrusting in geval van nood - Draagt beschermings- en reddingsmaterieel - Leest het veiligheidsplan en voert het uit indien nodig (man over boord, gewonden, schip verlaten, brandplan, ...) - Past het evacuatieplan toe - Voert EHBO uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noodprocedures van het schip <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signalisatie - Veiligheidsprocedures - Basisveiligheid (basic safety): van sociale verantwoordelijkheden, brandpreventie en brandbestrijding, EHBO, persoonlijke overlevingstechnieken, persoonlijke veiligheid, samenwerken in nood en gebruik reddingsvlot - Milieuverontreiniging - Scheepvaartterminologie in Engels, Frans en Duits (riverspeak: dagelijkse onderwerpen en specifiek woordgebruik en terminologie gebruikt

	in de scheepvaart in Engels, Duits en Frans)
--	--

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 stuurman binnenscheepvaart duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

De leerlingen dienen in functie van het behalen van de studiebekrachtiging en de latere tewerkstelling uiterlijk op het einde van de opleiding stuurman binnenscheepvaart duaal te beschikken over volgend noodzakelijk attest:

- Dienstboekje.

7. Studiebekrachtiging

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

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "stuurman binnenscheepvaart duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "stuurman binnenscheepvaart" 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 "stuurman binnenscheepvaart duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "stuurman binnenscheepvaart" 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 "stuurman binnenscheepvaart" 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

Technicus hernieuwbare energietechnieken

duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding technicus hernieuwbare energietechnieken 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 hernieuwbare energietechnieken duaal wordt georganiseerd als secundair-na-secundair onderwijs (Se-n-Se) binnen het studiegebied koeling en warmte.

Het standaardtraject voor de opleiding technicus hernieuwbare energietechnieken duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie technicus hernieuwbare energietechnieken, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding technicus hernieuwbare energietechnieken duaal leert men fotovoltaïsche systemen, monobloc-warmtepompen, zonthermische systemen en systemen voor biomassa installeren, in dienst brengen, onderhouden en herstellen.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen binnen deze binnen 4 specialiteiten, namelijk het realiseren van fotovoltaïsche systemen, zonthermische systemen, monobloc-warmtepompen en biomassa verwarmingsketels.

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 (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 technicus hernieuwbare energietechnieken duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden van het 3^e leerjaar van de 3^e graad, waarop de opleiding technicus hernieuwbare energietechnieken 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding technicus hernieuwbare energietechnieken duaal.

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.

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert gepast en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht - Rapporteert aan klant of verantwoordelijke - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB) - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO - Milieuzorgsystemen en -voorschriften - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatieregelgeving (vb EPB, EPC, ...) - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Opleidingsverplichtingen rond veiligheid - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten - Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies - Ergonomische hef-, til- en werktechnieken - PBM's en CBM's - Voorschriften rond afvalbeheer - Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Procedures van BA4/BA5

<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad - Volgt aanwijzingen in technische bronnen (handleidingen, ...) - Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS) - Houdt rekening met de planning en timing 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen - Regelgeving, normen en voorschriften (vb STS) - Symbolen op schema's - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties - As-builtplan
<p>Gebruikt meetinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt het meetinstrument correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...) - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)
<p>Geeft instructies bij het gebruik van de installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal - Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen - Legt de bediening en basisroutines uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Klantvriendelijke communicatie - Duurzame werking van een installatie - Componenten en installatietoebehoren

<ul style="list-style-type: none"> - Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie
<p>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Gebruikt bedrijfseigen software - Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documenten in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
<p>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie - Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos - Test de verbindingen op fouten - Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...) - Elektrische verbindingen - Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen - Types bekabeling - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt fotovoltaïsche systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst de verschillende componenten van de installatie - Monteert de modules en zorgt voor hun integratie - Sluit de verschillende componenten van de elektrische aansluiting aan - Sluit de onderdelen van een netwerk geconnecteerd fotovoltaïsch systeem aan - Controleert de elektrische aansluiting van de omvormer - Voert metingen uit van het circuit van de fotovoltaïsche installatie om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de fotovoltaïsche installatie - Neemt het fotovoltaïsch systeem in gebruik en regelt in - Voert fouten- en storingsanalyse uit - Voert periodiek onderhoud uit - Herstelt de fotovoltaïsche installatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervaardiging van fotovoltaïsche systemen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten fotovoltaïsche installaties - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoebehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnostie technieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie

<ul style="list-style-type: none"> - Plaatst batterijen voor de energieopslag en sluit ze aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Elektrische eenheden en grootheden (wattpiek, energie, ...) - Verschil tussen de piek, nullastgelijkspanning en de kortsluitstroom - Code van goede praktijk voor de aanleg van kabels voor fotovoltaïsche systemen - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt zonthermische systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst en bevestigt de panelen voor thermische zonne-energie - Plaatst en sluit de buizen en toebehoren aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...) - Voert de verbinding tussen de zonneboiler en het bijverwarmingssysteem uit - Neemt de zonthermische installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in - Voert metingen uit van het circuit van de zonthermische installatie om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de zonthermische installatie - Voert fouten- en storingsanalyse uit - Voert periodiek onderhoud uit - Herstelt de zonthermische installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoebehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Water- en luchtdichte afsluiting van de dakdoorvoeren - Montageaspecten van hydraulische systemen voor verwarming van woningen en (sanitair) warm water - Code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor zonthermische systemen - Drukbehoud en luchtproblematiek in de zonthermische systemen - Verschillende soorten zonthermische systemen - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt monobloc-warmtepompen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst de warmtepomp en toebehoren (vb voorraadvat) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ondiepe geothermie (richtwaarden specifieke onttrekkingsvermogen, ...) - Boringen, boormethodes en watervoerende grondlagen - Impact van koelmiddelen op het milieu

<ul style="list-style-type: none"> - Sluit het collectorsysteem van de geothermische bron aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...) - Sluit verwarmings- of koelingsinstallaties aan - Regelt het bron- en afgiftesysteem waterzijdig in - Neemt de installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in - Voert metingen uit van het circuit van de monobloc-warmtepompen om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de warmtepompinstallatie - Voert een fouten- en storingsanalyse uit op de installatie, zonder koeltechnische handelingen uit te voeren - Voert periodiek onderhoud uit - Herstelt de warmtepompinstallatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoebehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Montageaspecten van hydraulische systemen voor verwarming van woningen en (sanitair) warm water - Verschillende soorten warmtepompen - Code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor warmtepompsystemen - Code van goede praktijk beperkt tot de bron en werking van warmtepompen - Aansluitingen en regelingen bij een energievat - Drukbehoud en luchtproblematiek in de warmtepompsystemen - Systemen voor geothermie en de aansluitingen aan de warmtepomp - Waterzijdig inregelen - Warmtebronnen (bronwater, lucht en aardwarmte) - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt biomassa verwarmingsketels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst de verwarmingsketel en toebehoren - Sluit het systeem aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...) - Regelt het afgiftesysteem waterzijdig in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoebehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt de regeling in voor de aanvoer van biomassa - Neemt de installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in - Voert metingen uit van het circuit van de biomassa verwarmingsketel om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de biomassa verwarmingsketel - Voert een fouten- en storingsanalyse uit op de installatie - Voert periodiek onderhoud uit (vb stofmetingen) - Herstelt de installatie voor biomassa 	<ul style="list-style-type: none"> - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Montageaspecten van hydraulische systemen voor verwarming van woningen en (sanitair) warm water - Impact van het gebruik van een biomassa verwarmingsketel voor het milieu - Verschillende soorten biomassa systemen - Opslag en voorbehandeling van de biomassa brandstof - Code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor biomassa systemen - Verbrandingstechniek voor biomassa - Drukbehoud en luchtproblematiek in de biomassa systemen - Aansluitingen en regelingen bij een energievat - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
--	--

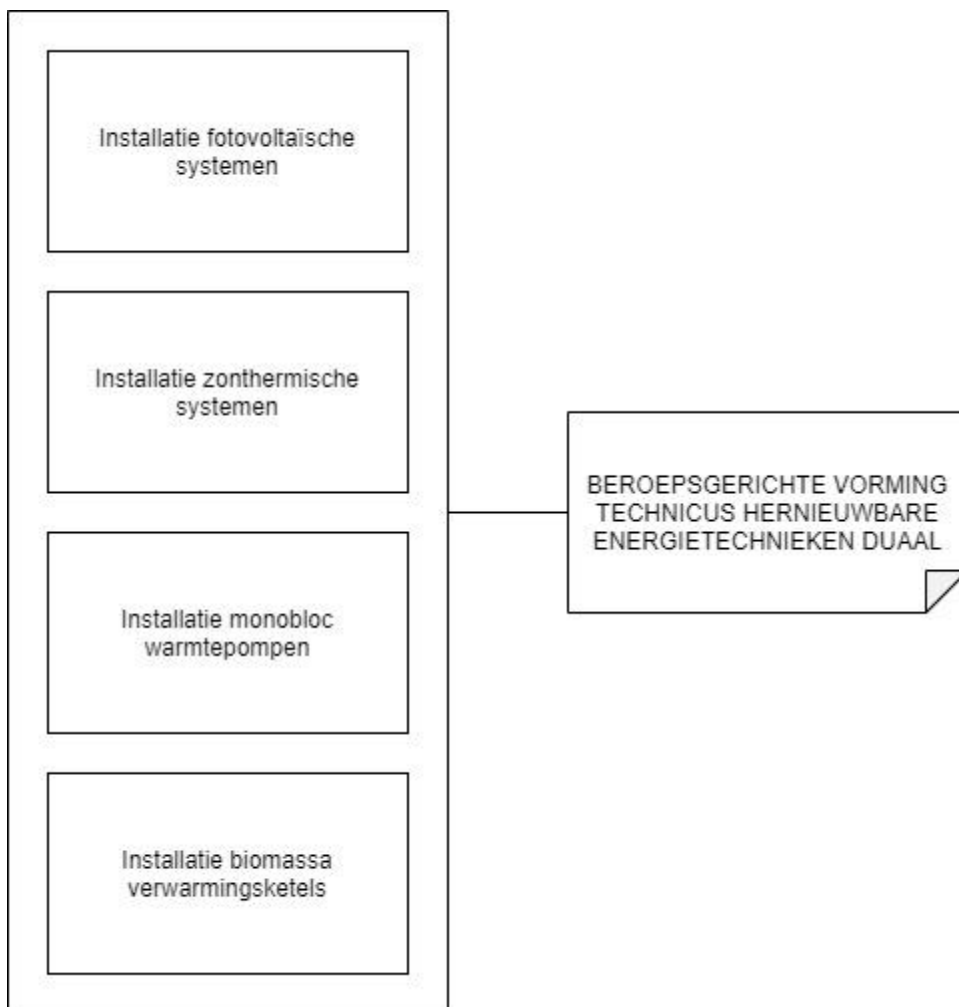
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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:

- Installatie fotovoltaïsche systemen
- Installatie zonthermische systemen
- Installatie monobloc-warmtepompen
- Installatie biomassa verwarmingsketels



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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert gepast en efficiënt - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken - Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht - Rapporteert aan klant of verantwoordelijke - Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen - Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB) - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering - Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften - Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtonplan - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO - Milieuzorgsystemen en -voorschriften - Kwaliteitsnormen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatieregelgeving (vb EPB, EPC, ...) - Verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn - Opleidingsverplichtingen rond veiligheid - Interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden - Verschillende asbesthoudende producten - Specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten - Specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies - Ergonomische hef-, til- en werktechnieken - PBM's en CBM's - Voorschriften rond afvalbeheer - Geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie

	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Traceerbaarheid van producten - As-builtplan - Procedures van BA4/BA5
<p>Werkt op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels - Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkinstructie hoogwerker - Grenzen van bevoegdheden - Code van goede praktijk van werken op hoogte - Voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Voorwaarden om een steiger te betreden
<p>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik - Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier - Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik - Controleert de machines en gereedschappen na gebruik - Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialen, machines en gereedschappen - Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
<p>Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad - Volgt aanwijzingen in technische bronnen (handleidingen, ...) - Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS) - Houdt rekening met de planning en timing 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen - Regelgeving, normen en voorschriften (vb STS) - Symbolen op schema's - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties - As-builtplan

Cluster Installatie fotovoltaïsche systemen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt meetinstrumenten i.f.v. installatie fotovoltaïsche systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt het meetinstrument correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	
<p>Geeft instructies bij het gebruik van de installatie fotovoltaïsche systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal - Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen - Legt de bediening en basisroutines uit - Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Klantvriendelijke communicatie - Duurzame werking van een installatie - Componenten en installatietoebehoren - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie
<p>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen i.f.v. installatie fotovoltaïsche systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Gebruikt bedrijfseigen software - Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documenten in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
<p>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie i.f.v. installatie fotovoltaïsche systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie - Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos - Test de verbindingen op fouten - Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...) - Elektrische verbindingen - Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen - Types bekabeling - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt fotovoltaïsche systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst de verschillende componenten van de installatie - Monteert de modules en zorgt voor hun integratie - Sluit de verschillende componenten van de elektrische aansluiting aan 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervaardiging van fotovoltaïsche systemen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten fotovoltaïsche installaties - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten

<ul style="list-style-type: none"> - Sluit de onderdelen van een netwerk geconnecteerd fotovoltaïsch systeem aan - Controleert de elektrische aansluiting van de omvormer - Voert metingen uit van het circuit van de fotovoltaïsche installatie om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de fotovoltaïsche installatie - Neemt het fotovoltaïsch systeem in gebruik en regelt in - Voert fouten- en storingsanalyse uit - Voert periodiek onderhoud uit - Herstelt de fotovoltaïsche installatie - Plaatst batterijen voor de energieopslag en sluit ze aan 	<ul style="list-style-type: none"> - Componenten en installatietoebehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Elektrische eenheden en grootheden (wattpiek, energie, ...) - Verschil tussen de piek, nullastgelijkspanning en de kortsluitstroom - Code van goede praktijk voor de aanleg van kabels voor fotovoltaïsche systemen - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
--	---

Cluster Installatie zonthermische systemen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt meetinstrumenten i.f.v. installatie zonthermische systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt het meetinstrument correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...) - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)
<p>Geeft instructies bij het gebruik van de installatie zonthermische systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal - Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen - Legt de bediening en basisroutines uit - Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Klantvriendelijke communicatie - Duurzame werking van een installatie - Componenten en installatietoebehoren - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie
<p>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen</p>	<p>Kennis</p>

<p>i.f.v. installatie zonthermische systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Gebruikt bedrijfseigen software - Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) 	<ul style="list-style-type: none"> - Documenten in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
<p>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie i.f.v. installatie zonthermische systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie - Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos - Test de verbindingen op fouten - Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...) - Elektrische verbindingen - Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen - Types bekabeling - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt zonthermische systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst en bevestigt de panelen voor thermische zonne-energie - Plaatst en sluit de buizen en toebehoren aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...) - Voert de verbinding tussen de zonneboiler en het bijverwarmingssysteem uit - Neemt de zonthermische installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in - Voert metingen uit van het circuit van de zonthermische installatie om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de zonthermische installatie - Voert fouten- en storingsanalyse uit - Voert periodiek onderhoud uit - Herstelt de zonthermische installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoebehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Water- en luchtdichte afsluiting van de dakdoorvoeren - Montageaspecten van hydraulische systemen voor verwarming van woningen en (sanitair) warm water - Code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor zonthermische systemen

	<ul style="list-style-type: none"> - Drukbehoud en luchtproblematiek in de zonthermische systemen - Verschillende soorten zonthermische systemen - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
--	---

Cluster Installatie monobloc-warmtepompen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt meetinstrumenten i.f.v. installatie monobloc-warmtepompen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt het meetinstrument correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...) - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)
<p>Geeft instructies bij het gebruik van de installatie monobloc-warmtepompen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal - Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen - Legt de bediening en basisroutines uit - Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Klantvriendelijke communicatie - Duurzame werking van een installatie - Componenten en installatietoebehoren - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie
<p>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen i.f.v. installatie monobloc-warmtepompen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Gebruikt bedrijfseigen software - Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documenten in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
<p>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie i.f.v. installatie monobloc-warmtepompen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v de installatie voor hernieuwbare energie - Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...)

<ul style="list-style-type: none"> - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie - Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos - Test de verbindingen op fouten - Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische verbindingen - Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen - Types bekabeling - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt monobloc-warmtepompen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst de warmtepomp en toebehoren (vb voorraadvat) - Sluit het collectorsysteem van de geothermische bron aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...) - Sluit verwarmings- of koelingsinstallaties aan - Regelt het bron- en afgiftesysteem waterzijdig in - Neemt de installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in - Voert metingen uit van het circuit van de monobloc-warmtepompen om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de warmtepompinstallatie - Voert een fouten- en storingsanalyse uit op de installatie, zonder koeltechnische handelingen uit te voeren - Voert periodiek onderhoud uit - Herstelt de warmtepompinstallatie 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ondiepe geothermie (richtwaarden specifieke onttrekkingsvermogen, ...) - Boringen, boormethodes en watervoerende grondlagen - Impact van koelmiddelen op het milieu <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Montageaspecten van hydraulische systemen voor verwarming van woningen en (sanitair) warm water - Verschillende soorten warmtepompen - Code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor warmtepompsystemen - Code van goede praktijk beperkt tot de bron en werking van warmtepompen - Aansluitingen en regelingen bij een energievat - Drukbehoud en luchtproblematiek in de warmtepompsystemen - Systemen voor geothermie en de aansluitingen aan de warmtepomp - Waterzijdig inregelen - Warmtebronnen (bronwater, lucht en aardwarmte)

	<ul style="list-style-type: none"> - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
--	---

Cluster Installatie biomassa verwarmingsketels – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gebruikt meetinstrumenten i.f.v. installatie biomassa verwarmingsketels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt het meetinstrument correct in - Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...) - Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden - Houdt rekening met de tolerantiewaarden 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter, ...)
<p>Geeft instructies bij het gebruik van de installatie biomassa verwarmingsketels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal - Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen - Legt de bediening en basisroutines uit - Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisconfiguratie van een netwerk i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie - Klantvriendelijke communicatie - Duurzame werking van een installatie - Componenten en installatietoebehoren - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie
<p>Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen i.f.v. installatie biomassa verwarmingsketels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden - Registreert gebruikte hoeveelheden materialen - Gebruikt bedrijfseigen software - Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documenten in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies) - Werkdocumenten - Technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
<p>Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie i.f.v. installatie biomassa verwarmingsketels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen - Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten - Sluit elektrische componenten aan voor de installatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. de installatie voor hernieuwbare energie - Elektriciteit (werking, eigenschappen, ...) - Elektrische verbindingen - Verschillende soorten elektrische en elektronische verbindingen

<ul style="list-style-type: none"> - Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos - Test de verbindingen op fouten - Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op 	<ul style="list-style-type: none"> - Types bekabeling - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties
<p>Installeert, herstelt en onderhoudt biomassa verwarmingsketels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw - Plaatst de verwarmingsketel en toebehoren - Sluit het systeem aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...) - Regelt het afgiftesysteem waterzijdig in - Stelt de regeling in voor de aanvoer van biomassa - Neemt de installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in - Voert metingen uit van het circuit van de biomassa verwarmingsketel om de prestaties ervan op te volgen - Optimaliseert de biomassa verwarmingsketel - Voert een fouten- en storingsanalyse uit op de installatie - Voert periodiek onderhoud uit (vb stofmetingen) - Herstelt de installatie voor biomassa 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalisering, markering, labels & certificering van installaties voor hernieuwbare energie - Werkingsprincipes van de installatie en componenten - Componenten en installatietoehoren - Regelingen, afgifte en gebruik van de installatie voor hernieuwbare energie - Inbedrijfstelling van de installatie voor hernieuwbare energie - Mogelijkheden voor energie- opslag (elektrisch en thermisch) - Diagnostie technieken en technieken voor foutenanalyse - Onderhouds- en hersteltechnieken van installaties voor hernieuwbare energie - Rendement en de te verwachten opbrengst van de installatie voor hernieuwbare energie - Montageaspecten van hydraulische systemen voor verwarming van woningen en (sanitair) warm water - Impact van het gebruik van een biomassa verwarmingsketel voor het milieu - Verschillende soorten biomassa systemen - Opslag en voorbehandeling van de biomassa brandstof - Code van goede praktijk voor de aanleg van leidingen voor biomassa systemen - Verbrandingstechniek voor biomassa - Drukbehoud en luchtproblematiek in de biomassa systemen - Aansluitingen en regelingen bij een energievat - Hernieuwbare energiebronnen - Hybride installaties

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 hernieuwbare energietechnieken duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende specialiteiten binnen deze opleiding technicus hernieuwbare energietechnieken duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen 4 specialiteiten, namelijk het realiseren van fotonvoltaïsche systemen, zonthermische systemen, monobloc-warmtepompen en biomassa verwarmingsketels.

7. Studiebekrachtiging

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

- een bewijs van beroepskwalificatie "technicus hernieuwbare energietechnieken" 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 fotonvoltaïsche systemen" van de beroepskwalificatie "technicus hernieuwbare energietechnieken" 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
 - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
 - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
 - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
 - Installeert, herstelt en onderhoudt fotonvoltaïsche systemen
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Installatie fotonvoltaïsche systemenen 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 zonthermische systemen” van de beroepskwalificatie “technicus hernieuwbare energietechnieken” 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
 - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
 - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
 - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
 - Installeert, herstelt en onderhoudt zonthermische systemen
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Installatie zonthermische systemen
 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 monobloc-warmtepompen” van de beroepskwalificatie “technicus hernieuwbare energietechnieken” 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
 - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
 - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
 - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
 - Installeert, herstelt en onderhoudt monobloc-warmtepompen
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Installatie monobloc-warmtepompen

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 biomassa verwarmingsketels" van de beroepskwalificatie "technicus hernieuwbare energietechnieken" 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
 - Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Geeft instructies bij het gebruik van de installaties
 - Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
 - Realiseert elektrische aansluitingen en datacommunicatie in functie van de installatie
 - Installeert, herstelt en onderhoudt biomassa verwarmingsketels
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Installatie biomassa verwarmingsketelsen 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

Textiel dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding textiel 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 textiel dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied textiel.

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

- Beroepskwalificatie wever,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie tufter,
niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding textiel dual leert men het bevoorraden en bedienen van één of meerdere industriële tuftmachines voor de productie van textielvloerbekleding en weefmachines voor productie van stof per meter volgens de veiligheidsvoorschriften en de productievereisten (kwaliteit, termijnen, ...). Daarnaast leert men ook het uitzicht van de textielvloerbekleding, het textielproduct en de productiegegevens controleren om een kwaliteitsvol textielvloerbekleding en -weefsel 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 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 textiel 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 textiel 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^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding textiel 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.

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 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>Controleert de netheid en de werking van de elementen van de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Meldt afwijkingen aan leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Rapporteringsmogelijkheden - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Doet overdracht van de productiegegevens aan de collega's bij ploegwissel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert over het productieprocesverloop van de afgelopen ploeg 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden
<p>Voorziet de werkpost van inslaggaren en zelfkantbobijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest het productieorder en de technische fiche - Leest een doorhaalpatroon - Bestuurt een transpallet, kar, ... - Past hef- en tiltechnieken toe - Controleert op hoeveelheid, kleur en nummer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Grondstoffen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Installeert de zelfkantbobijnen of inslaggaren op de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inslaggaren op een rek - Plaatst zelfkantbobijnen op rekken - Haalt het inslaggaren door - Stelt de spanning in op het inslaggaren - Gebruikt technische hulpmiddelen (doorhaalhaak, schaar, mes, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Maakt de werkpost startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roept het ontwerp op - Laadt het ontwerp in de stuu eenheid - Brengt de gegevens in - Start de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Veiligheids- en milieuvoorschriften

<p>Houdt toezicht op het verloop van de weefproductie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het productieorder en de technische fiches - Voert continu diverse visuele controles uit - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Legt prioriteiten - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Verwittigt meester-gast en/of grijpt soms zelf in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Het verkregen weefproduct controleren op basis van gedefinieerde kenmerken (binding, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel - Onderscheidt kleuren - Controleert voortdurend tijdens het patrouilleren - Controleert of fouten verdwenen zijn 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen
<p>Spoort draadafwijkingen op en corrigeert (dubbele of gebroken draden, ...) i.f.v. weven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt draadbreuken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Grondstoffen - Knooptechnieken - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen
<p>De opvolgdocumenten van de weefproductie (hoeveelheden, incidenten, ...) invullen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (productiegegevens, kwaliteitsgegevens) - Gebruikt Computerized Production Management System (datacaptatie) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Rapporteringsmogelijkheden

<p>Geweven stoffen produceren op de meest courante machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt kettingdraden - Haalt kettingdraden door - Haalt zelfkantdraden door - Monteert inslagbobijnen - Vervangt inslagbobijnen - Herstelt inslagbreuken - Verwijdert stoppingen - Herstelt poolbreuken - Herstelt zelfkantfouten - Bedient het machinepark - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Verwijdert weeffouten - Optimaliseert het rendement - Roept hulp in van de leidinggevende en medewerker 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Grijpt in bij machinestoring bij weven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt machines stil bij repetitieve fouten - Meldt de storing aan de leidinggevende of een medewerker - Roept hulp in van medewerkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene mechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Voorziet de werkpost van garen en tuftdoek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest het productieorder en de technische fiche - Bestuurt een transpallet, kar, ... - Past hef- en tiltechnieken toe - Controleert op hoeveelheid, kleur en nummer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Kenmerken van garen - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Kenmerken van getufte doeken
<p>Installeert de bobijnen en tuftdoek op de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst bobijnen op rekken - Plaatst het tuftdoek op de machine - Zet de tuftdoeken aan elkaar - Zet de bobijnen aan elkaar (knopen, splicen, ...) - Blaast de garens door de geleidingsbuisjes - Haalt het garen door de voedingswalsen, garengeluiders en naald - Haalt het garen weg of steekt het garen bij bij het versmallen of verbreden van de tuftbreedte 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Kenmerken van garen - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Knoop- en splicetechnieken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen - Veiligheids- en milieuvoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt technische hulpmiddelen (doorhaalhaak, schaar, ...) 	
<p>Stelt de machines of installaties af of programmeert ze (snelheid, motief, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roept het ontwerp op - Laadt het ontwerp in de stuureenheid - Brengt de gegevens in - Stelt de machine in - Start de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Draait proef</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuft een proefmeter - Snijdt een staal - Controleert het staal op gewicht, poolhoogte en steeklengte - Verft een proefband - Controleert de geverfde proefband 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van garen - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Grondstoffen - Knoop- en splicetechnieken - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van getufte doeken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Houdt toezicht op het verloop van de tuftproductie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het productieorder en de technische fiches - Voert continu diverse visuele controles uit - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Verwittigt de meestergast en/of grijpt soms zelf in - Vervangt naalden, haken en messen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene mechanica - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Knoop- en splicetechnieken - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van getufte doeken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Maakt het verkregen getuft doek los</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijdt de rol af 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine

<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt apparatuur voor het verwijderen van het product uit de machine - Voorziet de rol van de identificatiekaart - Omwikkelt de rol met verpakkingsmateriaal 	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Grondstoffen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Controleert het verkregen tuftproduct op basis van gedefinieerde kenmerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel - Onderscheidt kleuren - Vergelijkt product met referentiestaal - Controleert voortdurend - Controleert of fouten verdwenen zijn 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van getufte doeken - Tufttechniek - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Spoort draadafwijkingen op en corrigeert (dubbele of gebroken draden, ...) i.f.v. tuften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt draadbreuken - Legt gekruiste draden recht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Knoop- en splicetechnieken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen
<p>Vult de opvolgdocumenten van de tuftproductie (hoeveelheden, incidenten, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (productiegegevens, kwaliteitsgegevens) - Gebruikt Computerized Production Management System (datacaptatie) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden
<p>Produceert getufte textielvloerbekleding op de meest courante machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt garenbreuken - Haalt draden door - Monteert bobijnen - Verwijdert stoppingen - Bedient de tuftmachine (loop-pile, cut-pile, cut-loop, diverse machines met patronering of structuur) - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Verwijdert en herstelt tuftfouten - Stopt ontbrekende draden in - Bedient het oprolsysteem 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van garen - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Grondstoffen

<ul style="list-style-type: none"> - Roept indien nodig de hulp in van de leidinggevende en/of medewerker 	<ul style="list-style-type: none"> - Knoop- en splicetechnieken - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van getufte doeken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen
<p>Grijpt in bij machinestoring bij tuften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt machines stil bij repetitieve fouten - Meldt de storing aan de leidinggevende of regelaar - Vervangt naalden, haken en messen - Bedient en stelt het tuftpistool in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden

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:

- Tuften
- Weven



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>Controleert de netheid en de werking van de elementen van de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Meldt afwijkingen aan leidinggevende 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Rapporteringsmogelijkheden - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Doet overdracht van de productiegegevens aan de collega's bij ploegwissel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert over het productieprocesverloop van de afgelopen ploeg 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden

Cluster Tuften – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voorziet de werkpost van garen en tuftdoek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest het productieorder en de technische fiche - Bestuurt een transpallet, kar, ... - Past hef- en tiltechnieken toe - Controleert op hoeveelheid, kleur en nummer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Kenmerken van garen - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Kenmerken van getufte doeken
<p>Installeert de bobijnen en tuftdoek op de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst bobijnen op rekken - Plaatst het tuftdoek op de machine - Zet de tuftdoeken aan elkaar - Zet de bobijnen aan elkaar (knopen, splicen, ...) - Blaast de garens door de geleidingsbuisjes - Haalt het garen door de voedingswalsen, garengeluiders en naald - Haalt het garen weg of steekt het garen bij bij het versmallen of verbreden van de tuftbreedte - Gebruikt technische hulpmiddelen (doorhaalhaak, schaar, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Kenmerken van garen - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Knoop- en splicetechnieken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Stelt de machines of installaties af of programmeert ze (snelheid, motief, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roept het ontwerp op - Laadt het ontwerp in de stuureenheid - Brengt de gegevens in - Stelt de machine in - Start de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Draait proef</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuft een proefmeter - Snijdt een staal - Controleert het staal op gewicht, poolhoogte en steeklengte - Verft een proefband - Controleert de geverfde proefband 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van garen - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Grondstoffen - Knoop- en splicetechnieken

	<ul style="list-style-type: none"> - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van getufte doeken - Tufstechniek - Doorhaalpatronen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Houdt toezicht op het verloop van de tuftproductie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het productieorder en de technische fiches - Voert continu diverse visuele controles uit - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Verwittigt de meestergast en/of grijpt soms zelf in - Vervangt naalden, haken en messen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene mechanica - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Knoop- en splicetechnieken - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van getufte doeken - Tufstechniek - Doorhaalpatronen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Maakt het verkregen getuft doek los</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snijdt de rol af - Gebruikt apparatuur voor het verwijderen van het product uit de machine - Voorziet de rol van de identificatiekaart - Omwikkelt de rol met verpakkingsmateriaal 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Grondstoffen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Controleert het verkregen tuftproduct op basis van gedefinieerde kenmerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel - Onderscheidt kleuren - Vergelijkt product met referentiestaal - Controleert voortdurend - Controleert of fouten verdwenen zijn 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van getufte doeken - Tufstechniek - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Spoort draadafwijkingen op en corrigeert (dubbele of gebroken draden, ...) i.f.v. tuften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt draadbreuken - Legt gekruiste draden recht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Knoop- en splicetechnieken - Tufstechniek - Doorhaalpatronen
<p>Vult de opvolgdocumenten van de tuftproductie (hoeveelheden, incidenten, ...) in</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (productiegegevens, kwaliteitsgegevens) - Gebruikt Computerized Production Management System (datacaptatie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden
<p>Produceert getufte textielvloerbekleding op de meest courante machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt garenbreuken - Haalt draden door - Monteert bobijnen - Verwijdert stropingen - Bedient de tuftmachine (loop-pile, cut-pile, cut-loop, diverse machines met patronering of structuur) - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Verwijdert en herstelt tuftfouten - Stopt ontbrekende draden in - Bedient het oprolsysteem - Roept indien nodig de hulp in van de leidinggevende en/of medewerker 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van garen - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Grondstoffen - Knoop- en splicetechnieken - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van getufte doeken - Tufttechniek - Doorhaalpatronen
<p>Grijpt in bij machinestoring bij tuften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt machines stil bij repetitieve fouten - Meldt de storing aan de leidinggevende of regelaar - Vervangt naalden, haken en messen - Bedient en stelt het tuftpistool in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden

Cluster Weven – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Voorziet de werkpost van inslaggaren en zelfkantbobijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest het productieorder en de technische fiche - Leest een doorhaalpatroon - Bestuurt een transpallet, kar, ... 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Grondstoffen - Veiligheids- en milieuvoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Past hef- en tiltechnieken toe - Controleert op hoeveelheid, kleur en nummer 	
<p>Installeert de zelfkantbobijnen of inslaggaren op de machine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaatst inslaggaren op een rek - Plaatst zelfkantbobijnen op rekken - Haalt het inslaggaren door - Stelt de spanning in op het inslaggaren - Gebruikt technische hulpmiddelen (doorhaalhaak, schaar, mes, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Maakt de werkpost startklaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roept het ontwerp op - Laadt het ontwerp in de stuureenheid - Brengt de gegevens in - Start de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Grondstoffen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Houdt toezicht op het verloop van de weefproductie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan het productieorder en de technische fiches - Voert continu diverse visuele controles uit - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Legt prioriteiten - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking - Verwittigt meestergast en/of grijpt soms zelf in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Het verkregen weefproduct controleren op basis van gedefinieerde kenmerken (binding, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert visueel - Onderscheidt kleuren - Controleert voortdurend tijdens het patrouilleren - Controleert of fouten verdwenen zijn 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Kenmerken van machines - Kwaliteitsnormen - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen

<p>Spoort draadafwijkingen op en corrigeert (dubbele of gebroken draden, ...) i.f.v. weven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt draadbreuken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Grondstoffen - Knooptechnieken - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen
<p>De opvolgdocumenten van de weefproductie (hoeveelheden, incidenten, ...) invullen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij over het verloop van de productie (productiegegevens, kwaliteitsgegevens) - Gebruikt Computerized Production Management System (datacaptatie) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van databeheerssystemen software - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Rapporteringsmogelijkheden
<p>Geweven stoffen produceren op de meest courante machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstelt kettingdraden - Haalt kettingdraden door - Haalt zelfkantdraden door - Monteert inslagbobijnen - Vervangt inslagbobijnen - Herstelt inslagbreuken - Verwijdert stroppingen - Herstelt poolbreuken - Herstelt zelfkantfouten - Bedient het machinepark - Grijpt preventief in om fouten of storingen te vermijden - Verwijdert weeffouten - Optimaliseert het rendement - Roept hulp in van de leidinggevende en medewerker 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textielproductieproces <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van garen - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines - Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie - Kwaliteitsnormen - Rapporteringsmogelijkheden - Kenmerken van weefsels - Weeftechniek - Doorhaalpatronen - Bindingen - Veiligheids- en milieuvoorschriften
<p>Grijpt in bij machinestoring bij weven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legt machines stil bij repetitieve fouten - Meldt de storing aan de leidinggevende of een medewerker - Roept hulp in van medewerkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algemene mechanica <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de machine - Technische hulpmiddelen - Kenmerken van machines

	<ul style="list-style-type: none">- Mogelijke storingen en fouten in het productieproces, hun oorzaak en de vereiste interventie- Veiligheids- en milieuvoorschriften
--	--

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 textiel dual omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende contexten binnen deze opleiding textiel dual dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen binnen de context tuften en binnen de context weven. De leerling heeft in totaliteit over het opleidingstraject heen minstens een schooljaar een werkplek weven en minstens 5 maanden een werkplek tuften.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding textiel 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 "textiel dual" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "tufter" en "wever" 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 "tufter" 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:
 - Controleert de netheid en de werking van de elementen van de machine
 - Doet overdracht van de productiegegevens aan de collega's bij ploegwissel
 - Voorziet de werkpost van garen en tuftdoek
 - Installeert de bobijnen en tuftdoek op de machine
 - Stelt de machines of installaties af of programmeert ze (snelheid, motief, ...)
 - Draait proef
 - Houdt toezicht op het verloop van de tuftproductie
 - Maakt het verkregen getuft doek los
 - Controleert het verkregen tuftproduct op basis van gedefinieerde kenmerken
 - Spoort draadafwijkingen op en corrigeert (dubbele of gebroken draden, ...) i.f.v. tuften
 - Vult de opvolgdocumenten van de tuftproductie (hoeveelheden, incidenten, ...) in
 - Produceert getufte textielvloerbekleding op de meest courante machines

- Grijpt in bij machinestoring bij tuften
- wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Tuften

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 "wever" 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:
 - Controleert de netheid en de werking van de elementen van de machine
 - Doet overdracht van de productiegegevens aan de collega's bij ploegwissel
 - Voorziet de werkpost van inslaggaren en zelfkantbobijnen
 - Installeert de zelfkantbobijnen of inslaggarens op de machine
 - Maakt de werkpost startklaar
 - Houdt toezicht op het verloop van de weefproductie
 - Het verkregen weefproduct controleren op basis van gedefinieerde kenmerken (binding, ...)
 - Spoort draadafwijkingen op en corrigeert (dubbele of gebroken draden, ...) i.f.v. weven
 - De opvolgdocumenten van de weefproductie (hoeveelheden, incidenten, ...) invullen
 - Geweven stoffen produceren op de meest courante machines
 - Grijpt in bij machinestoring bij weven
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Weven

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

Bij de modulaire organisatie van de opleiding textiel dual laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "productiemedewerker" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding textiel 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 "productiemedewerker industrie";
- certificaat "co-operator textielmachines";
- certificaat "operator textielmachines";
- certificaat "wever".

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^{de} graad tot één van de volgende studiebekrachtigingen:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "productiemedewerker industrie dual" 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;
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "co-operator textielmachines";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "operator textielmachines";
- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, tesamen met een certificaat van de opleiding "wever".

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 textiel dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

STANDAARDTRAJECT

Textielverzorging dual

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding 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 textielverzorging dual wordt georganiseerd in het eerste en tweede leerjaar van de derde graad beroepssecundair onderwijs binnen het studiegebied mode.

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

- Beroepskwalificatie operator textielverzorging, niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding textielverzorging dual leert men alle 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 om de continuïteit van het behandelingsproces 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 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 textielverzorging 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 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 3^e graad (met uitzondering van het derde leerjaar van de 3^e 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 zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding textielverzorging 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.

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".

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>Ontvangt, merkt, identificeert (soort artikels, klant, ...) en sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest codes en symbolen - Gebruikt indien nodig optische leestoestellen - Leest technische documenten - Sorteert en telt - Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed - Berekent kwantiteit - Identificeert vlekken en vuil - Legt wasgoed op de voorziene plaats - Merkt afwijkingen op - Vult formulieren in 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Verdeelt het wasgoed volgens noodzaak of behoeften van de verschillende werkposten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het hangbaansorteersysteem of hanteert bakken en karretjes met wasgoed - Volgt de voortgang van de werkzaamheden op aan de hand van werkschema's - Houdt rekening met de tijdsduur en volgorde van de opdrachten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Vult de was-, droog- en plooi machines met wasgoed volgens hun capaciteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de hoeveelheid wasgoed 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Bereidt de was- en/of behandelingsproducten voor en doseert ze naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert chemische producten - Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels
<p>Start de was-, droog- en plooi cyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest technische documenten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt het programma van machines in voor de opdracht - Volgt het verloop van het programma op - Gaat na of de machines volledig leeg zijn - Roept hulp in bij problemen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed, identificeert beschadigde artikels en haalt ze eruit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeert vlekken en vuil - Merkt afwijkingen op - Houdt beschadigde artikels apart - Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels
<p>Maakt het behandelde wasgoed klaar en pakt het in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de werkfiches - Controleert de strijkkwaliteit, vouwwijze en afwerking - Telt en sorteert - Pakt manueel of machinaal in - Voegt juiste leveringsbon of andere documenten toe 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Onderhoudt machines (reinigen van de filters, schoonmaken van de roosters, ...) en desinfecteert karretjes en bakken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels
<p>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt strijktafel met afzuiging - Gebruikt de strijpers - Gebruikt een stoompers en/of -pop - Voert een eindcontrole of tussencontrole uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Ordent het wasgoed op klerenstandaards en rekken en bergt het op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorkomt kreuken in het wasgoed 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Herstelt kleding en linnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht 	<p>Basiskennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt de stik- of patchmachine af - Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel - Plaatst de herstellde stukken in het afwerkingsproces 	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hersteltechnieken van textiel - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Behandelt het wasgoed: manueel chemisch reinigen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de gepaste ontvlekkingsmiddelen - Kiest de juiste ontvlekkingsapparatuur - Voert een eindcontrole/tussencontrole uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel - Methodes voor risicoanalyse voor de textielverzorging - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Garandeert de continuïteit van het behandelingsproces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt courante software in functie van textielverzorging - Houdt zich aan de productieplanning en productiefiches - Gebruikt op een functionele manier machines en geschikt gereedschap - Bevoorraadt de werkplaats (grondstoffen, producten, consumptiegoederen) - Beheert de voorraad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodes voor probleemoplossing - Courante software in functie van textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures
<p>Houdt gegevens over het eigen productieverloop (productiegegevens, storingen) bij en stuurt voorstellen bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt courante software in functie van textielverzorging - Volgt eigen werkzaamheden op - Houdt gegevens bij over het eigen productieverloop (productiegegevens, storingen) - Gaat na wat de oorzaken zijn van eenvoudige storingen of afwijkingen - Helpt zoeken naar een oplossing die de planning niet in de war brengt - Stelt prioriteiten bij problemen binnen het eigen productieverloop - Overlegt over aanpassing van het eigen productieproces - Verleent hulp aan de medewerkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodes voor probleemoplossing - Courante software in functie van textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Methodes voor risicoanalyse voor de textielverzorging - Kwaliteitsnormen
<p>Leeft hygiëne-, veiligheids- en kwaliteitsvoorschriften na</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodes voor probleemoplossing

<ul style="list-style-type: none"> - Past veiligheidsvoorschriften en werkprocedures toe - Volgt regels en afspraken van de organisatie - Werkt volgens hygiëne-, veiligheids-, milieu en kwaliteitsregels - Doet suggesties aan een veiligheidscoördinator of er aanpassingen op de eigen werkpost moeten gebeuren - Implementeert deze aanpassingen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Kwaliteitsnormen
<p>Stimuleert zichzelf en het team over de toepassing van de reglementering, de kwaliteit, ... en verleent technische bijstand tijdens de productie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt regels en afspraken van de organisatie - Demonstreert en geeft informatie aan de medewerkers over het omgaan en de werking van materieel/machines - Controleert de uitvoering van de eigen opdrachten - Geeft waar nodig extra uitleg over de eigen werkzaamheden - Verleent hulp bij technische problemen - Stimuleert zichzelf en de medewerkers tot het leveren van kwaliteit en snelheid - Begeleidt nieuwe medewerkers bij hun integratie, een opleiding of nieuwe taken 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging - Methodes voor probleemoplossing - Courante software in functie van textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Methodes voor risicoanalyse voor de textielverzorging

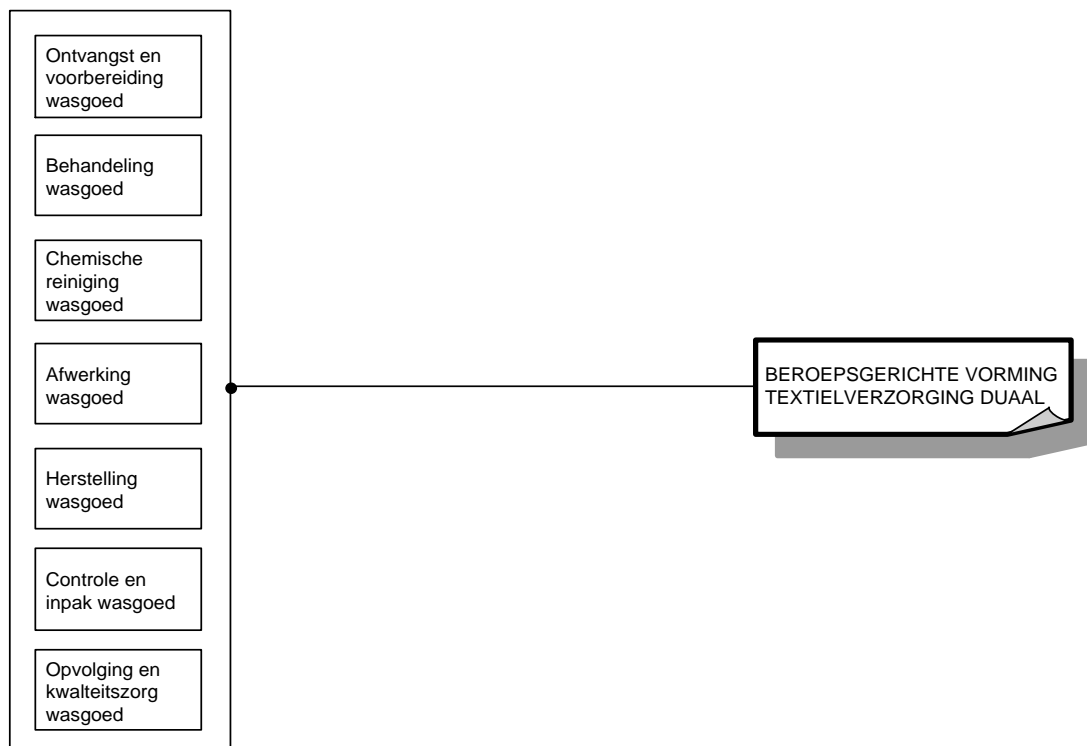
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 7 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 voorbereiding wasgoed
- Behandeling wasgoed
- Chemische reiniging wasgoed
- Afwerking wasgoed
- Herstelling wasgoed
- Controle en inpak wasgoed
- Opvolging en kwaliteitszorg 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 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>Onderhoudt machines (reinigen van de filters, schoonmaken van de roosters, ...) en desinfecteert karretjes en bakken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels
<p>Leeft hygiëne-, veiligheids- en kwaliteitsvoorschriften na</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past veiligheidsvoorschriften en werkprocedures toe - Volgt regels en afspraken van de organisatie - Werkt volgens hygiëne-, veiligheids-, milieu en kwaliteitsregels - Doet suggesties aan een veiligheidscoördinator of er aanpassingen op de eigen werkpost moeten gebeuren - Implementeert deze aanpassingen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodes voor probleemoplossing <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Kwaliteitsnormen

Cluster Ontvangst en voorbereiding wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Ontvangt, merkt, identificeert (soort artikels, klant, ...) en sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest codes en symbolen - Gebruikt indien nodig optische leestoestellen - Leest technische documenten - Sorteert en telt - Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed - Berekent kwantiteit - Identificeert vlekken en vuil - Legt wasgoed op de voorziene plaats - Merkt afwijkingen op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

- Vult formulieren in	
Verdeelt het wasgoed volgens noodzaak of behoeften van de verschillende werkposten <ul style="list-style-type: none"> - Bedient het hangbaansorteersysteem of hanteert bakken en karretjes met wasgoed - Volgt de voortgang van de werkzaamheden op aan de hand van werkschema's - Houdt rekening met de tijdsduur en volgorde van de opdrachten 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Behandeling wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Vult de was-, droog- en plooiachines met wasgoed volgens hun capaciteit <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de hoeveelheid wasgoed 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
Bereidt de was- en/of behandelingsproducten voor en doseert ze naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert chemische producten - Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels
Start de was-, droog- en plooiacyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit <ul style="list-style-type: none"> - Leest technische documenten - Stelt het programma van machines in voor de opdracht - Volgt het verloop van het programma op - Gaat na of de machines volledig leeg zijn - Roept hulp in bij problemen 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Chemische reiniging wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Behandelt het wasgoed: manueel chemisch reinigen <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt de gepaste ontvlekkingsmiddelen - Kiest de juiste ontvlekkingsapparatuur 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel - Methodes voor risicoanalyse voor de textielverzorging - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels

- Voert een eindcontrole/tussencontrole uit	- Ergonomische hef- en tiltechnieken
---	--------------------------------------

Cluster Afwerking wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt strijktafel met afzuiging - Gebruikt de strijpers - Gebruikt een stoompers en/of -pop - Voert een eindcontrole of tussencontrole uit 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Herstelling wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Herstelt kleding en linnen <ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Stelt de stik- of patchmachine af - Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel - Plaatst de herstellde stukken in het afwerkingsproces 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Hersteltechnieken van textiel - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Controle en inpak wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed, identificeert beschadigde artikels en haalt ze eruit <ul style="list-style-type: none"> - Identificeert vlekken en vuil - Merkt afwijkingen op - Houdt beschadigde artikels apart - Meldt afwijkingen aan de verantwoordelijke 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels
Maakt het behandelde wasgoed klaar en pakt het in <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de werkfiches 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging

<ul style="list-style-type: none"> - Controleert de strijkkwaliteit, vouwwijze en afwerking - Telt en sorteert - Pakt manueel of machinaal in - Voegt juiste leveringsbon of andere documenten toe 	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Hygiëne-, veiligheids- en milieuregels - Ergonomische hef- en tiltechnieken
<p>Ordent het wasgoed op klerenstandaards en rekken en bergt het op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorkomt kreuken in het wasgoed 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Ergonomische hef- en tiltechnieken

Cluster Opvolging en kwaliteitszorg wasgoed – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Garandeert de continuïteit van het behandelingsproces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt courante software in functie van textielverzorging - Houdt zich aan de productieplanning en productiefiches - Gebruikt op een functionele manier machines en geschikt gereedschap - Bevoorraadt de werkplaats (grondstoffen, producten, consumptiegoederen) - Beheert de voorraad 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodes voor probleemoplossing - Courante software in functie van textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures
<p>Houdt gegevens over het eigen productieverloop (productiegegevens, storingen) bij en stuurt voorstellen bij</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt courante software in functie van textielverzorging - Volgt eigen werkzaamheden op - Houdt gegevens bij over het eigen productieverloop (productiegegevens, storingen) - Gaat na wat de oorzaken zijn van eenvoudige storingen of afwijkingen - Helpt zoeken naar een oplossing die de planning niet in de war brengt - Stelt prioriteiten bij problemen binnen het eigen productieverloop - Overlegt over aanpassing van het eigen productieproces - Verleent hulp aan de medewerkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodes voor probleemoplossing - Courante software in functie van textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging - Methodes voor risicoanalyse voor de textielverzorging - Kwaliteitsnormen
<p>Stimuleert zichzelf en het team over de toepassing van de reglementering, de kwaliteit, ... en verleent technische bijstand tijdens de productie</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanica en het elementaire onderhoud van machines voor textielverzorging - Methodes voor probleemoplossing

<ul style="list-style-type: none"> - Volgt regels en afspraken van de organisatie - Demonstreert en geeft informatie aan de medewerkers over het omgaan en de werking van materieel/machines - Controleert de uitvoering van de eigen opdrachten - Geeft waar nodig extra uitleg over de eigen werkzaamheden - Verleent hulp bij technische problemen - Stimuleert zichzelf en de medewerkers tot het leveren van kwaliteit en snelheid - Begeleidt nieuwe medewerkers bij hun integratie, een opleiding of nieuwe taken 	<ul style="list-style-type: none"> - Courante software in functie van textielverzorging <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Methodes voor risicoanalyse voor de textielverzorging
---	---

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 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 textielverzorging 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 "textielverzorging duaal" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "operator textielverzorging" 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 "operator textielverzorging" 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 attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding textielverzorging duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop 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>Sorteert het wasgoed volgens soort en kleur van de artikels en de aard van het textiel onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest codes en symbolen - Sorteert het wasgoed - Haalt ongewenste voorwerpen uit het wasgoed - Merkt vlekken en vuil op - Legt wasgoed op de voorziene plaats - Merkt afwijkingen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschillende soorten onderhoudscodes (wasvoorschriften) en symbolen - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen
<p>Vult de was- en droogmachines met wasgoed onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de hoeveelheid wasgoed aan volgens de capaciteit van de machine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging
<p>Doseert en gebruikt de was- en/of behandelingsproducten naargelang het soort wasgoed en de mate van vervuiling onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert chemische producten - Gebruikt een hoeveelheid product volgens de opdracht 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Kenmerken van reinigingsproducten voor textiel
<p>Start de was- en droogcyclus van de machines op en laadt ze op het einde van de cyclus uit onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest technische documenten - Stelt het programma van machines in voor de opdracht - Volgt het verloop van het programma op - Gaat na of de machines volledig leeg zijn 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Elementaire bediening van machines voor textielverzorging
<p>Controleert het uitzicht van het behandelde wasgoed onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt vlekken en vuil op - Merkt afwijkingen op - Houdt beschadigde artikels apart 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen
<p>Behandelt het wasgoed: manueel plooiën, manueel strijken, persen, ophangen en opbergen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt strijktafel - Gebruikt een (stoom)strijkijzer - Plooit wasgoed op - Voorkomt kreuken in het wasgoed - Ordent het wasgoed op klerenstandaards - Bergt wasgoed op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen - Veilige bediening van (stoom)strijkijzer
<p>Herstelt kleding en linnen (eenvoudige herstelwerken) onder begeleiding</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van weefsels en textielmaterialen

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de techniek en het materiaal af op de opdracht - Stelt de naaimachine af - Herstelt de kledij of het linnen volgens de gekozen techniek in functie van het optimaliseren van de functionaliteit van het artikel 	<ul style="list-style-type: none"> - Werking en bediening van de naaimachine - Eenvoudige hersteltechnieken van textiel
<p>Onderhoudt de machines (wasmachine, droogkast, strijkapparatuur) onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt het doseringsbakje en de filters/roosters van de wasmachine - Reinigt de filters en ledigt indien nodig het condensatiebakje van de droogkast - Reinigt de voetzool en kijkt het waterreservoir van het (stoom)strijkijzer na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud van wasmachine - Onderhoud van droogkast - Onderhoud van (stoom)strijkijzer

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop 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

Bij de modulaire organisatie van de opleiding textielverzorging duaal laat onderstaande beroepskwalificatie van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- beroepskwalificatie "medewerker textielverzorging" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

Bij de modulaire organisatie van de opleiding textielverzorging duaal laat onderstaand certificaat uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtsweg studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende opleiding) toe:

- certificaat "medewerker textielverzorging".

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^{de} graad tot volgende studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van het tweede leerjaar 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.

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 textielverzorging dual één van de studiebekrchtigingen behalen zoals vermeld in rubriek "7. Studiebekrchtiging" bovenop de reeds uitgereikte bovenstaande studiebekrchtiging.

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 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 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 fytolicensie P2" dienen - conform het Koninklijk besluit¹ - volgende inhouden in de opleiding aan bod te komen:

onderwerp	inhoud
Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	EU wetgeving: - Richtlijn 2009/128 duurzaam gebruik van pesticiden - Verordening 1107/2009 toelating gewasbeschermingsmiddelen Federale wetgeving - KB duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

¹ 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"> - Residuwetgeving - Verplichte keuring van de spuittoestellen - Transport van gevaarlijke stoffen ADR <p>Vlaamse wetgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden - IPM - Vlarem - Biologische landbouw
Gewasbeschermingsmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Definities - Soorten - Werking - Formulering - Gevarencategorieën - Resistentie - Types, gebruik, selectiviteit, indeling, werkingswijze (in functie van relevantie voor de sector): herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, nematociden, groeiregulatoren, grondontsmettingsmiddelen, rodenticiden, afweermiddel, loofdodingsmiddel, bewaarmiddelen, ... - Alternatieve gewasbeschermingsmethoden (mechanisch, fysisch, biologisch,...) - Fytoweb
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"> - Lezen etiket - Berekenen dosis, hoeveelheid spuitvloeistof per behandelde oppervlakte - Beschermkledij <p>Goede praktijk tijdens toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correcte afstelling spuittoestel - Vullen van spuittoestel - Opvang en verwerken van spuitresten - Weersomstandigheden - Type product <p>Goede praktijk na toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen spuittoestel - Verwerken van spuitresten - Opslag en verwerking lege verpakkingen <p>Spuitlokaal: voorwaarden voor opslag</p> <p>Registratie</p>
Risico's bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<p>Milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe komt een GBM in het milieu? - Hoe reageert het milieu op GBM? - Hoe gaat u milieubewust om met GBM? <ul style="list-style-type: none"> - Water: bufferzones, vul-spoelplaatsen, drift - Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM - Niet-doelwitorganismen - Buurpercelen: Ven gebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen

	<p>Mens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giftigheid en vergiftiging: acuut/chronisch - Opname van GBM: mond, ademhaling, huid - Giftigheid i.f.v. formulering, toepassingswijze - Mogelijke impact op de gezondheid: lange en korte termijn: kankerverwekkende middelen, hormoonverstoorders, mutagene middelen - Effect op omstaanders/consument (residu) - EHBO bij vergiftiging <p>Wat te doen in geval van ongeval?</p>
<p>Toegepaste gewasbescherming in functie van de sector (akkerbouw, fruitteelt, groenten, sierteelt, tuinaanleg)</p>	<p>Oorzaken van schade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abiotische oorzaken <ul style="list-style-type: none"> - Fysische factoren: temperatuur, lichtsterkte, vochtigheid, oppervlaktespanning, bodemhardheid en bodemtextuur - Chemische factoren: zuurstofgehalte, stikstofgehalte, nitraatgehalte, fosfaatgehalte - Biotische oorzaken: schimmels, insecten, onkruiden, spint, aaltjes, bacteriën, virussen, slakken, ... <p>Voornaamste ziekten en plagen: Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/alternatief)</p> <p>Voornaamste onkruiden: Éénjarigen, doorlevenden Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief/ IPM)</p>

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 zijinstromer² 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.

² 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>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier - Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier - Plaatst waarschuwborden - Plaatst rijplaten indien van toepassing - Past hef- en tiltechnieken toe - Waarborgt veiligheid en kwaliteit - Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Hef- en tiltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer
<p>Plant en organiseert de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt kennis van de werkopdracht - Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan - Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen - Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf - Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op de gevraagde locatie - Controleert de levering op locatie en tekent de leveringsbon af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Lezen van tekeningen en bestek - Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team - Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht - Lezen en interpreteren van een leveringsbon - Opvolging en controle van leveringen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer

	<ul style="list-style-type: none"> - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde
<p>Organiseert de verplaatsingen naar de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt de planning - Informeert de medewerkers over de opdracht - Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn - Kijkt na of alles correct ingeladen is - Zekert en beschermt de lading - Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgangsvormen met medewerkers - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Laden en de zekering van een lading
<p>Coördineert de activiteiten van het team</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers - Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen - Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast - Past de planning aan indien noodzakelijk - Deelt de taken mee aan de medewerkers en geeft concrete richtlijnen - Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren - Verleent hulp bij technische problemen - Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgangsvormen met medewerkers - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team - Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden - Evaluatie van de werkzaamheden - Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer

<ul style="list-style-type: none"> - Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag - Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig - Draagt bij aan een positieve werksfeer - Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen - Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker - Treedt actief op bij onveilige situaties 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Vakterminologie - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Bouwt eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ... - Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers - Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opleidingsaanbod - Informatiekanalen m.b.t. ontwikkeling en nascholing binnen de sector <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Rondt de werkzaamheden af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werkzaamheden - Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van het bestek, tekening en/of beplantingsplan - Bespreekt de afwijkingen met de klant en/of meldt ze aan de zaakvoerder/diensthof - Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig - Bepreekt het resultaat van het werk met de klant en controleert of aan de verwachtingen is voldaan - Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen - Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop - Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantvriendelijkheid - Lezen van tekeningen en bestek - Evaluatie van de werkzaamheden - Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden - Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht - Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid - Mondeling en schriftelijk rapporteren

werkzaamheden en die van de medewerker(s)	
<p>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt na gebruik het materieel en de machines - Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op - Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke - Controleert de werking van het materieel en de machines - Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter - Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisch onderhoud <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Begeleidt, participeert en ondersteunt de aanleg-, onderhouds- en beheerswerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert aanleg-, onderhouds- en beheerswerken uit op basis van het bestek en/of tekening - Geeft hoogte, diepte en maatvoering aan - Overlegt regelmatig met de medewerkers - Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat - Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht en de verwachtingen van de klant - Controleert of de werkzaamheden voldoen aan de vigerende veiligheidseisen en kwaliteitsnormen en bewaakt de kwaliteit - 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 - Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden - Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht - Zet de beplanting uit - Voert (complexe) egalisatiewerkzaamheden uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van tekeningen en bestek - Functionele rekenvaardigheid - Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Omgangsvormen met medewerkers - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden - Evaluatie van de werkzaamheden - Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden - Aanleggen van vijvers en water(partijen) - Beheer van vijvers en water(partijen) - Eenvoudige houtbewerkingen - Plaatsen van omheiningen - Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen - Restmateriaal en verwerken van restmateriaal <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en waterpasapparatuur - Afmetingen en oppervlakteberekening - Veiligheidsvoorschriften

	<ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Grondwerken - Aanleggen van drainage en afwateringssystemen - Grondbewerking: spitten, frezen, ... - Verschillende plantmethoden - Planten en hun kenmerken - Planten en hun optimale plaats - Snoeitechnieken voor planten - Scheren van hagen - Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...) - Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...) - Aanleggen van verhardingen
<p>Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spoort zelf problemen of ziektes bij planten op - Detecteert de ziekte - Gaat de mogelijke oorzaken van het probleem na - Kiest een behandelings- of bestrijdingsmethode (bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding) - Remedieert de problemen/ziektes - Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten of begeleidt de medewerker die deze producten mag hanteren - Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast - Vult documenten in en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthoofd 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onkruiden, ziektes en plagen - Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicentie P2³ - Mondeling en schriftelijk rapporteren <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Gebruik van bestrijdingsmiddelen
<p>Gaat om met klanten en/of derden</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken

³ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<ul style="list-style-type: none"> - Gaat respectvol en beleefd om met de klanten - Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden - Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal - Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden 	<ul style="list-style-type: none"> - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantvriendelijkheid - Veiligheidsvoorschriften
<p>Signaleert en handelt klachten af op locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt specifieke klachten van klanten - Onderzoekt de oorzaak van de klacht - Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost - Contacteert de zaakvoerder/diensthofd wanneer er geen oplossing gevonden wordt voor de klacht/het probleem - Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de zaakvoerder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Klachtenbehandeling <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Mondeling en schriftelijk rapporteren
<p>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthofd</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij - Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen, ... - Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de zaakvoerder/diensthofd - Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen - Communiqueert efficiënt mondeling en/of schriftelijk - Gebruikt kantoorsoftware 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden - Gebruik van kantoorsoftware - Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht - Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid - Mondeling en schriftelijk rapporteren
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht - Houdt gegevens bij over het verbruik van de producten - Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling - Meldt tekorten en geeft bestellingen door aan de zaakvoerder/diensthofd 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheid - Gebruik van kantoorsoftware - Mondeling en schriftelijk rapporteren - Opvolgen en controleren van de eigen voorraad - Opvolging en controle van leveringen

<ul style="list-style-type: none">- Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel- Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert op aantallen en kwaliteit	
---	--

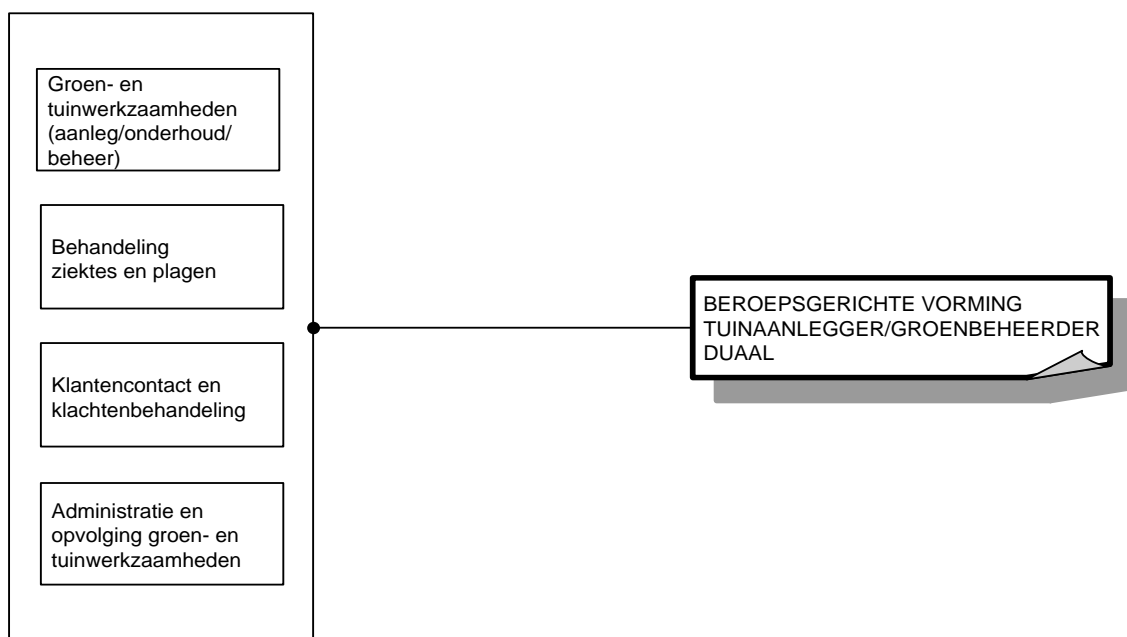
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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>Werkt op een gezonde, veilige en milieubewuste manier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige manier - Vermijdt risico's voor zichzelf, medewerkers, klanten en andere personen - Gebruikt de persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier - Plaatst waarschuwingsborden - Plaatst rijplaten indien van toepassing - Past hef- en tiltechnieken toe - Waarborgt veiligheid en kwaliteit - Voert werkzaamheden uit volgens instructie en/of opdracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Hef- en tiltechnieken <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer
<p>Plant en organiseert de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt kennis van de werkopdracht - Stelt een werkplan op en organiseert de uitvoering ervan - Bepaalt de soort grondstoffen, het nodige materieel, de noodzakelijke bijkomende bewerkingen - Verzamelt de benodigde materialen en materieel op het bedrijf - Bestelt, reserveert machines, materiaal, plantmateriaal en zorgt voor een tijdige levering op de gevraagde locatie - Controleert de levering op locatie en tekent de leveringsbon af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangst van goederen en bijhorende (kwaliteits)controle <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Lezen van tekeningen en bestek - Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team - Bestellings- en reservatieprocedures in functie van de werkopdracht - Lezen en interpreteren van een leveringsbon - Opvolging en controle van leveringen

	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde
<p>Organiseert de verplaatsingen naar de locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt de planning - Informeert de medewerkers over de opdracht - Controleert of de benodigde materialen, machines en gereedschappen aanwezig zijn en verifieert op basis van vaktechnisch inzicht of deze gebruiksklaar zijn - Kijkt na of alles correct ingeladen is - Zekert en beschermt de lading - Overlegt tijdig en regelmatig met de medewerkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgangsvormen met medewerkers - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Laden en de zekering van een lading
<p>Coördineert de activiteiten van het team</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt een planning voor de inzet van materieel en medewerkers - Stemt de planning af op de vaardigheden van de medewerkers, de werkzaamheden en de beschikbare middelen - Legt de meest efficiënte en logische werkvolgorde vast - Past de planning aan indien noodzakelijk - Deelt de taken mee aan de medewerkers en geeft concrete richtlijnen - Bepaalt welk materieel en materiaal nodig is op welk moment om de taak uit te voeren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgangsvormen met medewerkers - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Opstellen en uitvoeren van een werkplan in functie van de eigen opdracht of de opdracht van het team - Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden - Evaluatie van de werkzaamheden - Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden

<ul style="list-style-type: none"> - Verleent hulp bij technische problemen - Controleert de toepassing van de veiligheids- en milieuvoorschriften - Komt tussen indien de medewerker foutief handelt of bij verkeerd gedrag - Stuurt de werkzaamheden bij waar nodig - Draagt bij aan een positieve werksfeer - Controleert of de medewerkers functioneren volgens de gemaakte afspraken, procedures en richtlijnen - Draagt kennis en expertise op een begrijpelijke wijze over op de medewerker - Treedt actief op bij onveilige situaties 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Vakterminologie - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Werkt met courante tuinbouwmachines en/of materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt de machines en werktuigen gebruiksklaar en/of past ze aan - Hanteert courante tuinbouwmachines op correcte en veilige manier - Zorgt, tijdens de werkzaamheden, dat er geen materiaalverlies is en dat de levensduur van machines en gereedschappen optimaal is 	<p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)
<p>Bouwt eigen deskundigheid op</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de recente ontwikkelingen op van nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ... - Stelt zich op de hoogte van de (verplichte) beroepsgerichte nascholingen die relevant zijn voor zichzelf en voor de medewerkers - Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opleidingsaanbod - Informatiekanalen m.b.t. ontwikkeling en nascholing binnen de sector <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie
<p>Rondt de werkzaamheden af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert de werkzaamheden - Verantwoordt afwijkingen ten opzichte van het bestek, tekening en/of beplantingsplan - Bespreekt de afwijkingen met de klant en/of meldt ze aan de zaakvoerder/diensthofd - Registreert de gevraagde gegevens zorgvuldig - Bepreekt het resultaat van het werk met de klant en controleert of aan de verwachtingen is voldaan - Verlaat de werkplek op een manier die voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantvriendelijkheid - Lezen van tekeningen en bestek - Evaluatie van de werkzaamheden - Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden - Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht - Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid - Mondeling en schriftelijk rapporteren

<ul style="list-style-type: none"> - Evalueert de uitvoering van de werkzaamheden na afloop - Hanteert een kritische houding ten aanzien van de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en die van de medewerker(s) 	
<p>Controleert, reinigt en doet basisonderhoud van machines en materieel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt na gebruik het materieel en de machines - Bergt het materieel en de machines op een correcte en veilige manier op - Meldt problemen aan de technicus of verantwoordelijke - Controleert de werking van het materieel en de machines - Gaat zorgvuldig met het materieel om en laat het gebruiksklaar achter - Bewaakt het (preventief) onderhoud van machines en materieel 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisch onderhoud <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsvoorschriften - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...)

Cluster Groen- en tuinwerkzaamheden (aanleg/onderhoud/beheer) – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Begeleidt, participeert en ondersteunt de aanleg-, onderhouds- en beheerswerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert aanleg-, onderhouds- en beheerswerken uit op basis van het bestek en/of tekening - Geeft hoogte, diepte en maatvoering aan - Overlegt regelmatig met de medewerkers - Gaat zorgvuldig om met materialen zodat schade voorkomen wordt en geen onnodig restmateriaal ontstaat - Controleert of de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de opdracht en de verwachtingen van de klant - Controleert of de werkzaamheden voldoen aan de vigerende veiligheidseisen en kwaliteitsnormen en bewaakt de kwaliteit - Legt groen aan op basis van vaktechnisch inzicht en het bestek, waarbij hij rekening houdt met de eigenschappen van de bodem, de 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezen van tekeningen en bestek - Functionele rekenvaardigheid - Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen - Omgangsvormen met medewerkers - Werkorganisatie - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden - Evaluatie van de werkzaamheden - Kwaliteitsnormen met betrekking tot de werkzaamheden - Aanleggen van vijvers en water(partijen) - Beheer van vijvers en water(partijen) - Eenvoudige houtbewerkingen - Plaatsen van omheiningen

<p>grond, (plant)materiaal, zodat de beplanting vakkundig is aangelegd</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waakt erover dat de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden tijdens de werkzaamheden - Kiest de juiste materialen uit in functie van de opdracht - Zet de beplanting uit - Voert (complexe) egalisatiewerkzaamheden uit 	<ul style="list-style-type: none"> - Beheer van verhardingen, afwateringssystemen, kleine bouwkundige elementen, technische voorzieningen - Restmateriaal en verwerken van restmateriaal <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meet- en waterpasapparatuur - Afmetingen en oppervlakteberekening - Veiligheidsvoorschriften - Vakterminologie - Materialen - Handgereedschap (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, ...) - Gebruiksmogelijkheden van machines die courant gebruikt worden in groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer (naam, gebruik, onderhoud, gevaren, type brandstof, ...) - Weersinvloeden op de activiteiten van groen- en tuinaanleg, groen- en tuinbeheer - Verschillende werkmethoden en werkvolgorde - Kenmerken van de bodem en grondsoorten - Grondwerken - Aanleggen van drainage en afwateringssystemen - Grondbewerking: spitten, frezen, ... - Verschillende plantmethoden - Planten en hun kenmerken - Planten en hun optimale plaats - Snoeitechnieken voor planten - Scheren van hagen - Aanleggen van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...) - Beheer van grasvelden (gazons, sportvelden, golfterreinen, ...) - Aanleggen van verhardingen
---	--

Cluster Behandeling ziektes en plagen – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spoort zelf problemen of ziektes bij planten op - Detecteert de ziekte - Gaat de mogelijke oorzaken van het probleem na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onkruiden, ziektes en plagen - Wet- en regelgeving met betrekking tot de werkzaamheden van groen- en

<ul style="list-style-type: none"> - Kiest een behandelings- of bestrijdingsmethode (bemesting, pesticiden, ecologische bestrijding) - Remedieert de problemen/ziektes - Hanteert bemestingsproducten en/of bestrijdingsproducten of begeleidt de medewerker die deze producten mag hanteren - Zorgt dat de vigerende wetgeving wordt toegepast - Vult documenten in en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthoud 	<p>tuinaanleg, groen- en tuinbeheer, procedures, bedrijfsrichtlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P2⁴ - Mondeling en schriftelijk rapporteren <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Gebruik van meststoffen & bodemverbeteraars - Gebruik van bestrijdingsmiddelen
--	--

Cluster Klantencontact en klachtenbehandeling – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Gaat om met klanten en/of derden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat respectvol en beleefd om met de klanten - Stelt zich als aanspreekpunt op voor klanten en/of derden - Beantwoordt vragen van klanten en/of derden in een duidelijk begrijpbare taal - Neemt preventieve maatregelen ter bescherming van derden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Delen van expertise en kennis <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantvriendelijkheid - Veiligheidsvoorschriften
<p>Signaleert en handelt klachten af op locatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangt specifieke klachten van klanten - Onderzoekt de oorzaak van de klacht - Gaat na op welke manier de klacht kan worden opgelost - Contacteert de zaakvoerder/diensthoud wanneer er geen oplossing gevonden wordt voor de klacht/het probleem - Stelt een oplossing voor bij schade in samenspraak met de zaakvoerder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Klachtenbehandeling <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Mondeling en schriftelijk rapporteren

Cluster Administratie en opvolging groen- en tuinwerkzaamheden – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Vervult de werkadministratie en rapporteert aan de zaakvoerder/diensthoud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt gegevens bij 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Aandachtspunten en opvolging van werkzaamheden

⁴ Zie rubriek 1 voor toelichting.

<ul style="list-style-type: none"> - Vult nauwgezet de werkfiches in en controleert deze van de medewerkers: arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen, ... - Rapporteert het verloop van de werkzaamheden, het functioneren van de medewerker(s), eventuele klachten en problemen aan de zaakvoerder/diensthof - Meldt de reeds genomen maatregelen en/of oplossingen - Communiceert efficiënt mondeling en/of schriftelijk - Gebruikt kantoorsoftware 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van kantoorsoftware - Administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht - Registratie van de gegevens m.b.t. de eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheid - Mondeling en schriftelijk rapporteren
<p>Volgt de voorraad op, stelt tekorten vast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berekent de nodige hoeveelheid materiaal in functie van de opdracht - Houdt gegevens bij over het verbruik van de producten - Berekent de hoeveelheid producten voor de bestelling - Meldt tekorten en geeft bestellingen door aan de zaakvoerder/diensthof - Controleert periodiek de hoeveelheid aanwezige benodigde materialen en materieel - Neemt eventueel goederen in ontvangst en controleert op aantallen en kwaliteit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheid - Gebruik van kantoorsoftware - Mondeling en schriftelijk rapporteren - Opvolgen en controleren van de eigen voorraad - Opvolging en controle van leveringen

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 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 tuinaanlegger/groenbeheerder dual tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "tuinaanlegger/groenbeheerder dual" 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 dual" 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

Verzorgende/Zorgkundige duaal

1. Situering en omschrijving

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

In de opleiding verzorgende/zorgkundige 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 verzorgende/zorgkundige 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 verzorgende/zorgkundige duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificaties:

- Beroepskwalificatie verzorgende
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur
- Beroepskwalificatie zorgkundige,
niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur

In de opleiding verzorgende/zorgkundige duaal leert men als **zorgkundige** onder toezicht van een verpleegkundige de gezondheidstoestand van de cliënt op te volgen, deze te begeleiden bij de activiteiten van het dagelijks leven en in te staan voor lichaamsverzorging, comfortzorg, preventie, gezondheidsopvoeding en logistieke ondersteuning teneinde de cliënt op efficiënte en kwaliteitsvolle wijze te ondersteunen en te verzorgen, waarbij rekening gehouden wordt met zijn/haar welzijn.

In de opleiding leert men binnen een gestructureerde equipe te werken en leert men samen met de verpleegkundige en cliënt het zorgplan op te stellen waarbij de zorgprioriteiten bepaald worden. Per cliënt plant en voert de zorgkundige de zorg op systematische wijze uit conform het individueel zorgplan rekening houdend met de prioriteiten, de continuïteit van de zorg, geplande onderzoeken, tijdsbesteding, wensen, ... van de cliënt. De zorgkundige rapporteert steeds aan de verpleegkundige onder wiens toezicht hij/zij werkt.

De zorgkundige kan worden tewerkgesteld in de volgende contexten:

- algemeen ziekenhuis;
- ziekenhuis voor geestelijke gezondheidszorg;
- geriatrisch ziekenhuis;
- palliatief ziekenhuis;

- revalidatie;
- residentiële ouderenzorg (woonzorgcentra, rust- en verzorgingstehuizen);
- psychiatrische verzorgingstehuizen;
- dagverzorgingscentra (centra voor kortverblijf);
- thuisverpleging;
- thuiszorg;
- dag- en nachtverzorgingscentra;
- centra voor personen met een beperking.

De zorgkundige dient met verschillende doelgroepen te werken:

- alle personen van geboorte tot overlijden met een zorgbehoefte;
- personen met psychiatrische problematiek;
- personen met dementie;
- pas bevallen vrouwen;
- personen met een beperking;
- (chronisch) zieke personen;
- palliatieve personen;
- ...

Dit conform volgende wetgevingen:

- Regelgeving: KB van 27 februari 2019 tot wijziging van het KB van 12 januari 2006 'tot vaststelling van de verpleegkundige activiteiten die de zorgkundigen mogen uitvoeren en de voorwaarden waaronder de zorgkundigen deze handelingen mogen stellen'
- Regelgeving: Het KB van 12/01/2006 besluit tot vaststelling van de verpleegkundige activiteiten die de zorgkundigen mogen uitvoeren en de voorwaarden waaronder de zorgkundigen deze handelingen mogen stellen, 12 januari 2006
- Regelgeving: 10 MEI 2015. - Gecoördineerde wet betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen

In de opleiding verzorgende/zorgkundige dual leert men als **verzorgende** de cliënt en zijn omgeving te ondersteunen bij de activiteiten van het dagelijks leven op vlak van persoonsverzorging, comfortzorg, huishoudelijke ondersteuning, psychosociale en (ped)agogische zorg en bij activiteiten zowel binnen als buitenshuis conform het zorg- en ondersteuningsplan. Hierbij zal de verzorgende de cliënt op een preventieve, herstellende en verzorgende wijze tegemoetkomen vertrekkende van de zijn/haar noden, behoeften en eigen mogelijkheden van de cliënt.

De verzorgende werkt aan de hand van een zorg- en ondersteuningsplan. Zij voert de taken uit die in dit plan beschreven, waarbij sommige taken aan de hand van het protocol worden uitgevoerd die doorgaans organisatiespecifiek zijn. Voor de zorgverlening werkt ze samen met het zorgteam.

De verzorgende dient met verschillende doelgroepen te werken:

- kraamzorg inclusief meerlingenzorg;
- gezinnen in een problematische opvoedingssituatie;
- personen met psych(iatr)ische problemen;
- personen met een handicap;
- personen met een chronische zorgnood;
- personen met dementie;
- personen in een palliatieve zorgfase.

De verzorgende kan worden tewerkgesteld in de volgende contexten:

- Natuurlijk thuismilieu van de cliënt
- Centrum voor dagopvang
- Voorzieningen voor personen met een handicap

Dit conform volgende wetgevingen:

- Regelgeving: Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg
- Regelgeving: Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 2009 tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg
- Regelgeving: Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van de VDAB-opleiding tot verzorgende en zorgkundige van 25 april 2019

De vereiste **attitudes voor de verzorgde en zorgkundige** zijn:

- de verzorgende/zorgkundige bouwt mee aan een cultuur van collegialiteit, welzijn, respect binnen de professionele relaties;
- de verzorgende/zorgkundige kan zich aanpassen aan en flexibel opstellen bij wisselende werkomstandigheden en teamsamenstellingen;
- de verzorgende/zorgkundige moet steeds het zorgplan, regelgeving en kwaliteitseisen respecteren;
- de verzorgende/zorgkundige moet blijven met de ontwikkelingen binnen de sector, dit vergt levenslang leren en het volgen van (verplichte) opleidingen;
- de verzorgende/zorgkundige is zich constant bewust van de impact van zijn handelingen en communicatie op de cliënt¹;
- de verzorgende/zorgkundige moet discreet handelen conform de beroepsethiek en organisatiegebonden gedragscode;
- de verzorgende/zorgkundige toont zin voor initiatief binnen de wettelijke bepalingen tijdens bepaalde situaties, problemen, opdrachten, ... waarbij hij kwaliteitsvol handelt;
- de verzorgende/zorgkundige moet planmatig kunnen denken, prioriteiten stellen en zijn werkzaamheden organiseren;
- de verzorgende/zorgkundige moet op holistische wijze cliëntgericht werken;
- de verzorgende/zorgkundige moet op empathische wijze omgaan met de cliënt;
- de verzorgende/zorgkundige dient consequent en gefocust te werken;
- de verzorgende/zorgkundige moet stressbestendig zijn;
- de verzorgende/zorgkundige moet zich bewust zijn dat gemaakte fouten gevolgen kunnen hebben die een impact kunnen hebben op het fysiek en psychisch welzijn van de cliënt.

De leerling dient zijn opleidingstraject te vervullen op zowel een werkplek residentieel als op een werkplek in de thuiszorg.

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.

¹ Cliënt: in dit dossier een algemene term om de verschillende personen (patiënt, cliënt, kind en/of ouders, bewoner, mantelzorger, wettelijke vertegenwoordiger, sociaal netwerk cliënt, ...) en/of groepen (organisatie, doelgroep, ...) die een hulpvraag hebben te benoemen.

2. Toelatingsvoorwaarden

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

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- houder zijn van een diploma secundair onderwijs, uitgereikt binnen het studiegebied personenzorg, of houder zijn van een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, uitgereikt binnen het studiegebied personenzorg door een erkende Nederlands-, Frans- of Duitstalige school in België of houder zijn van een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs uitgereikt binnen een erkende Nederlands-, Frans- of Duitstalige school in België gecombineerd met het certificaat Verzorgende uitgereikt in het stelsel van leren en werken.

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.

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.

Wie de opleiding lineair aanbiedt, start met het aanleren van de activiteiten en bijhorende kennis van de residentiële setting en biedt vervolgens de activiteiten van de thuiszorg aan. In functie van afspraken die met bepaalde werkgevers gemaakt worden kan gestart worden met residentieel, dan thuiszorg en vervolgens opnieuw residentieel.

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt samen met andere zorgverstrekkers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt een efficiënte communicatie met andere zorgverstrekkers om zorgoverdrachtrisico's tot een minimum te beperken waarbij hij/zij een respectvolle houding aanneemt, luistert en samen werkt met de andere teamleden - Werkt mee aan preventie-acties - Communiqueert cliëntengegevens met andere zorgverstrekkers via elektronische of digitale netwerken - Bespreekt de algemene zorg van de cliënt met andere zorgverstrekkers (arts, verpleegkundige, (interdisciplinair) team) - Verwoordt de bezorgdheden en noden van de cliënten en/of zorgverstrekkers bij de besluitvorming van het (interdisciplinair) team² - Draagt bij tot de continuïteit van de (intradisciplinaire) zorgverlening of de (interdisciplinaire) samenwerking in het kader van de zorgprocessen - Kent de taken en rollen van andere disciplines in de zorgsector en weet wanneer op wie een beroep gedaan kan worden 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, thuisverpleging, thuiszorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Instellingen en verpleeg- en zorgkundige beroepsorganisaties binnen de zorg - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken - Empowerment
<p>Werkt volgens de wettelijke reglementeringen en procedure(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent zorg binnen de grenzen van het wetgevende en professionele kader - Werkt volgens afspraken en visie van de organisatie en actuele evidence 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het deontologisch kader met betrekking voor de uitoefening van het beroep - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen <p>Kennis</p>

² Interdisciplinaire team: er zijn in een team een veelheid aan disciplines aanwezig, waarbij de zorgverstrekkers van elke beroepsgroep zowel eigen taken heeft als taken die ze gemeenschappelijk hebben met andere beroepsgroepen.

<p>based protocollen (veiligheid, toezicht naleven, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert (gedelegeerde) handelingen uit die aansluiten bij zijn competentieniveau en wettelijk beroepsdomein 	<ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)
<p>Ontwikkelt de eigen deskundigheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoolt zich professioneel bij - Vindt vormingsorganisaties en – programma's terug - Reflecteert over het eigen handelen en stuurt bij - Staat open voor en gaat constructief om met feedback - Gaat op constructieve wijze om met de grenzen van zijn beroepsdomein in functie van de eigen competenties - Roept hulp in van het interdisciplinaire team indien noodzakelijk - Wisselt kennis uit met alle actoren/zorgverstrekkers - Gebruikt de taal die men in het kader van het beroep hanteert op voldoende deskundige wijze zowel mondeling als schriftelijk - Presteert onder druk, tijdens of na tegenslag of teleurstelling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instellingen en verpleeg- en zorgkundige beroepsorganisaties binnen de zorg - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken - Evaluatie- en feedbackmethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Vakterminologie - Basismethoden voor (zelf)reflectie - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)
<p>Draagt bij tot de ontwikkeling van het beroep</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt volgens actuele (evidence based³) ontwikkelde protocollen binnen de organisatie/voorziening en past deze toe in de praktijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teamwork en interdisciplinair werken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gedelegeerde verpleegkundige handelingen - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)

³ Evidence based is het gewetensvol, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal om cliënten te verzorgen.

<p>Handelt volgens de professionele gedragscode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelt volgens de professionele (gedrags)code (beroepsgeheim, privacy van de cliënt, scheiding beroepscontext-privé, ...) - Bouwt een professionele zorgrelatie op empathische wijze op met respect voor de medische, fysieke, sociale, culturele en spirituele achtergrond van de cliënt - Creëert een veilige omgeving voor de cliënt - Benadert de cliënt op holistische wijze - Voert haar/zijn taken uit met de nodige verantwoordelijkheidszin - Respecteert de zakelijke omgangsvormen - Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het deontologisch kader met betrekking voor de uitoefening van het beroep - Empowerment - Holistische visie - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...)
<p>Waarborgt de zorg aan de hand van de kwaliteitsnormen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert een systematische aanpak voor het oplossen van problemen in alle mogelijke professionele situaties binnen de grenzen van de eigen bevoegdheid - Verleent zorg conform de professionele aanbevelingen, de (evidence based) protocollen en institutionele procedures - Werkt volgens de basisprincipes⁴ (hygiëne en aseptie, comfort, beleving, zelfzorg en inspraak, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het deontologisch kader met betrekking voor de uitoefening van het beroep - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Verzorgingstechnieken - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (ziekenhuis)infecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures
<p>Werkt samen met de cliënt en communiceert professioneel binnen een cliëntgerichte zorgrelatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat op empathische wijze om met de cliënt waarbij de nodige afstand bewaard wordt om een professionele relatie te behouden - Maakt afspraken met de cliënt aangaande de uitvoering van de hulpvraag 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, thuisverpleging, thuiszorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Empowerment - Holistische visie - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...)

⁴ Basisprincipes: Er wordt volgens de verpleegkundige basisprincipes van Prof. Grypdonck, 1987 (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) in de zorgverlening gewerkt.

<ul style="list-style-type: none"> - Luistert actief zonder een waardeoordeel te vellen, rekening houdend met de geschiedenis en eigenheid van de cliënt en vergewist zich ervan dat hij/zij de cliënt correct begrepen heeft - Past zijn/haar taalgebruik aan in functie van de cliënt, zowel naar inhoud als naar vorm - Geeft advies en informatie aan de cliënt - Ondersteunt het psychosociaal welbevinden van de cliënt - Ondersteunt en begeleidt de cliënt in moeilijke momenten - Ondersteunt de cliënt bij vragen rond levenskwaliteit - Is in staat adequaat om te gaan met agressie, grensoverschrijdend gedrag vanwege de cliënt 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Verschillende levensfasen - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Kenmerken van mishandeling en verwaarlozing - Kenmerken van suïcidaal gedrag - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren) - Vakterminologie
<p>Ondersteunt en bevordert empowerment⁵ en zelfredzaamheid van de cliënt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt in overleg met de cliënt de zelfredzaamheidsdoelen en voert ze uit conform het zorgplan - Past aangereikte methoden (hulpmiddelen, paramedische adviezen, gesprekstechnieken, ...) toe om de zelfredzaamheid van cliënt te ondersteunen, te versterken of te herstellen - Respecteert en ondersteunt de draagkracht en draaglast van de cliënt en zijn omgeving binnen de individuele zorg - Herkent weerstanden van de cliënt en gaat hier mee om 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empowerment - Holistische visie - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...)
<p>Plant en organiseert de zorg van de cliënt conform het zorgplan</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planning en organisatie van (zorgkundige) taken

⁵ Empowerment is een proces van zelfversterking dat cliënten een actieve rol geeft in hun eigen zorgproces en leven.

<ul style="list-style-type: none"> - Schat de individuele zorgbehoeften in, binnen zijn bevoegdheden, aan de hand van de gegevens verkregen uit verschillende bronnen (zorgdossier, ...) - Bepaalt de individuele zorgprioriteiten in samenwerking met de verpleegkundige en de cliënt - Gebruikt het zorgplan op reguliere basis, in samenwerking met andere leden van het zorgteam en met de cliënt - Plant efficiënt en op systematische wijze (stappen van probleemoplossing) de individuele zorg van de cliënten conform het individuele zorgplan rekening houdend met de prioriteiten, de continuïteit van de zorg, geplande onderzoeken, tijdsbesteding, ... - Voert bijkomende administratieve zaken uit indien noodzakelijk 	<ul style="list-style-type: none"> - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Opmaak van een zorgplan - Rapportering - Algemene vaardigheden rekenen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgingstechnieken - Gedelegeerde verpleegkundige handelingen - Verplaatsingstechnieken - (Verzorgings)materialen - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)
<p>Voert de basiszorg uit volgens het zorgplan van de cliënt met ADL-dysfunctie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent basiszorg (zorg en nazorg) en past deze aan in functie van de individuele noden en gewoonten van de cliënt - Voert de kwalitatieve basiszorg in de verschillende zorgcontexten uit volgens de door de verpleegkundige opgestelde zorgplanningen - Voert de basiszorg op structurele en systematische wijze uit - Observeert en herkent de veranderingen (psychisch, fysiek, sociaal, ...) in de gezondheidstoestand van de cliënt - Bewaakt het algemeen comfort en de veiligheid van de cliënt - Ruimt al het materiaal op en laat de kamer/leefruimte netjes rekening houdend met de verwachtingen en mogelijkheden van de cliënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatrische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Eenvoudige sterilisatietechnieken

	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Verzorgingstechnieken - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - ADL-functies en dysfuncties - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Voert bijkomende handelingen⁶ uit volgens de richtlijnen aan een cliënt met ADL-disfunctie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent basiszorg conform de professionele en organisatorische procedures en past deze aan in functie van de individuele noden en gewoonten van de cliënt - Voert de kwalitatieve zorg uit volgens het zorgplan - Voert de gedelegeerde verpleegkundige handelingen uit binnen de toegestane wetgevende bepalingen en binnen een gestructureerde equipe - Voert de gedelegeerde verpleegkundige handelingen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Meting van de gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Anticoagulantia - Prikongevallen - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels

⁶ Bijkomende handelingen:

Voor **zorgkundige** de verpleegkundige activiteiten uit conform het 'KB van 12 januari 2006 tot vaststelling van de verpleegkundige activiteiten die de zorgkundigen mogen uitvoeren en de voorwaarden waaronder de zorgkundigen deze handelingen mogen stellen, zoals gewijzigd'.

Voor **verzorgende** de handelingen conform het Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg en het Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 2009 tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg.

<p>structurele en systematische wijze uit bij de verschillende doelgroepen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewaakt het algemeen comfort en de veiligheid van de cliënt - Biedt comfortzorg bij de toegewezen palliatieve en terminale zorg - Dient de laatste zorg toe aan de overleden cliënt - Ruimt al het materiaal op en laat de kamer/leefruimte netjes achter, rekening houdend met de verwachtingen en mogelijkheden van de cliënt 	<ul style="list-style-type: none"> - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Verzorgingstechnieken - Gedelegeerde toedieningsvormen van geneesmiddelen - Toediening van orale medicatie - Toediening van voeding en vocht via orale weg inclusief slikproblemen - Verwijderen van faecalomen - Glycemie en glycemiemeting - Toediening van gefractioneerde heparine via subcutane weg - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - Evidence based compressietherapie (compressiekousen en -zwachtels) - ADL-functies en dysfuncties - Verplaatsingstechnieken - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...)
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Neemt primaire, secundaire en/of tertiaire preventieve maatregelen tijdens de zorgverlening</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventariseert de risicofactoren voor cliënten en de mogelijke preventieve maatregelen samen met de verantwoordelijke/verpleegkundige - Past de nodige maatregelen toe ter voorkoming van gezondheidsproblemen en/of bijkomende complicaties bij de cliënten - Past de nodige maatregelen toe om infecties en besmettingen te voorkomen - Geeft informatie over het treffen van preventieve maatregelen (hulpmiddelen, ondersteunende middelen, ...) - Ondersteunt het aanwenden van preventiemiddelen - Volgt cliënten met een verhoogd risico op - Doet voorstellen voor het aanpassen van de leefruimte om de veiligheid en ergonomie te verhogen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Meting van de gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Anticoagulantia - Prikongevallen - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen

	<ul style="list-style-type: none"> - Verzorgingstechnieken - Gedelegeerde toedieningsvormen van geneesmiddelen - Toediening van orale medicatie - Toediening van voeding en vocht via orale weg inclusief slikproblemen - Verwijderen van faecalomen - Glycemie en glycemiemeting - Toediening van gefractioneerde heparine via subcutane weg - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - Evidence based compressietherapie(compressiekousen en -zwachtels) - ADL-functies en dysfuncties - Verplaatsingstechnieken - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Voert EHBO uit bij noodsituaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent levensbedreigende situaties en grijpt in conform de voorgeschreven procedure - Zorgt voor veiligheid van de cliënt - Alarmeert interne verantwoordelijken of externe hulpdiensten volgens de ernst en toestand van de cliënt - Past de noodzakelijke eerste hulp toe - Voert BLS (basic life support) met en zonder AED (automatische externe defibrillator) uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED
<p>Evalueert de zorg en rapporteert in het zorgdossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteert op nauwkeurige en gestructureerde wijze de wijzigingen en/of gerealiseerde vooruitgang schriftelijk of elektronische weg in het zorgdossier - Deelt en rapporteert zijn observaties, interventies alsook de reacties 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en

<p>(psychosociale, fysieke en psychische) van de cliënt conform de voorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evalueert samen met andere hulpverleners/verpleegkundige de zorg op een continue systematische manier in relatie tot de geplande doelstellingen met inspraak van de cliënt en stuurt, in overleg, bij indien nodig - Wisselt informatie uit met betrekking tot de behandeling van de cliënt met verschillende betrokkenen (verzorgende, verpleegkundige, artsen, ...) om de kwaliteit van de zorg te verbeteren 	<p>communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Basismethoden voor (zelf)reflectie - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)
<p>Voert logistieke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt voor de voorbereiding, bedeling en het afruimen van de maaltijden - Voert cliëntenvervoer uit - Helpt mee om een optimaal woon- en leefklimaat voor de cliënt te bekomen - Onderhoudt de logistieke ruimten (reinigen, desinfecteren, ontsmetten, ...) - Onderhoudt het zorgmateriaal en controleert de goede werking (reinigen, desinfecteren, ontsmetten, eenvoudig steriliseren, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Eenvoudige sterilisatietechnieken - Basisschoonmaaktechnieken, -producten en -materialen - Kenmerken van textiel om gepaste, comfortabele kleding te kiezen voor een cliënt <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Regelt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten volgens de verwachtingen en noden van de cliënt en stimuleert de cliënt om deel te nemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt een aangename sfeer aangepast aan de doelgroep - Regelt en begeleidt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Bespreekt met andere zorgverstrekkers de behoeften aan activiteiten - Ondersteunt de animator tijdens ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Legt de nadruk op het welbevinden van de persoon met een zorgbehoefte 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, thuisverpleging, thuiszorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Preventie van valincidenten - Teamwork en interdisciplinair werken - Empowerment - Holistische visie - Animatie-, ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Betreft de omgeving van de persoon met een zorgbehoefte bij het sociale leven 	<ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)
<p>Voert huishoudelijke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervult de huishoudelijke opdracht volgens vastgelegde zorg-, ondersteunings- en ontwikkelingsdoelen - Doet gerichte boodschappen met oog voor het budget van de cliënt - Verzorgt de kledij en het linnen van de cliënt (wassen, strijken en verstellen) - Bereidt maaltijden - Zorgt voor het woon- en leefklimaat 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (thuisverpleging, thuiszorg, ...) - Eenvoudige sterilisatietechnieken - Basisschoonmaaktechnieken, -producten en -materialen - Algemene vaardigheden rekenen (regel van drie, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, ...) - Kenmerken van textiel, was en droogprocessen - Toepassen van instructies, gebruikshandleidingen, instructiefiches, bijsluiters en etiketten - Dieetmaaltijden - Bewaarmethoden van voedsel - Veiligheidsmaatregelen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Ontsmettingsprocedures - Bereidingsprocessen - Voeding bij de specifieke doelgroepen - Soorten afval en afvalsortering
<p>Ondersteunt bij de opvoeding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ondersteunt bij de zorg voor de baby en de moeder 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kraamzorg - Borstvoeding

<ul style="list-style-type: none">- Ondersteunt het gezin bij de dagelijkse opvoedingstaken- Begeleidt kinderen bij spel en huiswerk- Houdt toezicht op kinderen	<ul style="list-style-type: none">- Opvoedingsprincipes en ontwikkelingsfasen van het kind- Verschillende levensfasen- Begeleiding van kinderen en jongeren
--	---

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:

- Residentiële setting
- Thuissituatie



Wie de opleiding modulair aanbiedt, start met de cluster residentiële setting en biedt vervolgens de cluster thuissituatie aan.

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>Werkt samen met andere zorgverstrekkers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudt een efficiënte communicatie met andere zorgverstrekkers om zorgoverdrachtrisico's tot een minimum te beperken waarbij hij/zij een respectvolle houding aanneemt, luistert en samen werkt met de andere teamleden - Werkt mee aan preventie-acties - Communiceert cliëntengegevens met andere zorgverstrekkers via elektronische of digitale netwerken - Bespreekt de algemene zorg van de cliënt met andere zorgverstrekkers 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, thuisverpleging, thuiszorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Instellingen en verpleeg- en zorgkundige beroepsorganisaties binnen de zorg - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken - Empowerment

<p>(arts, verpleegkundige, (interdisciplinair) team)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwoordt de bezorgdheden en noden van de cliënten en/of zorgverstrekkers bij de besluitvorming van het (interdisciplinair) team⁷ - Draagt bij tot de continuïteit van de (intradisciplinaire) zorgverlening of de (interdisciplinaire) samenwerking in het kader van de zorgprocessen - Kent de taken en rollen van andere disciplines in de zorgsector en weet wanneer op wie een beroep gedaan kan worden 	
<p>Werkt volgens de wettelijke reglementeringen en procedure(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent zorg binnen de grenzen van het wetgevende en professionele kader - Werkt volgens afspraken en visie van de organisatie en actuele evidence based protocollen (veiligheid, toezicht naleven, ...) - Voert (gedelegeerde) handelingen uit die aansluiten bij zijn competentieniveau en wettelijk beroepsdomein 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het deontologisch kader met betrekking voor de uitoefening van het beroep - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)
<p>Ontwikkelt de eigen deskundigheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoolt zich professioneel bij - Vindt vormingsorganisaties en – programma's terug - Reflecteert over het eigen handelen en stuurt bij - Staat open voor en gaat constructief om met feedback - Gaat op constructieve wijze om met de grenzen van zijn beroepsdomein in functie van de eigen competenties - Roept hulp in van het interdisciplinaire team indien noodzakelijk - Wisselt kennis uit met alle actoren/zorgverstrekkers - Gebruikt de taal die men in het kader van het beroep hanteert op voldoende deskundige wijze zowel mondeling als schriftelijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instellingen en verpleeg- en zorgkundige beroepsorganisaties binnen de zorg - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken - Evaluatie- en feedbackmethoden <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...)

⁷ Interdisciplinaire team: er zijn in een team een veelheid aan disciplines aanwezig, waarbij de zorgverstrekkers van elke beroepsgroep zowel eigen taken heeft als taken die ze gemeenschappelijk hebben met andere beroepsgroepen.

<ul style="list-style-type: none"> - Presteert onder druk, tijdens of na tegenslag of teleurstelling 	<ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Basismethoden voor (zelf)reflectie - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)
<p>Draagt bij tot de ontwikkeling van het beroep</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt volgens actuele (evidence based⁸) ontwikkelde protocollen binnen de organisatie/voorziening en past deze toe in de praktijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teamwork en interdisciplinair werken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gedelegeerde verpleegkundige handelingen - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)
<p>Handelt volgens de professionele gedragscode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handelt volgens de professionele (gedrags)code (beroepsgeheim, privacy van de cliënt, scheiding beroepscontext-privé, ...) - Bouwt een professionele zorgrelatie op empathische wijze op met respect voor de medische, fysieke, sociale, culturele en spirituele achtergrond van de cliënt - Creëert een veilige omgeving voor de cliënt - Benadert de cliënt op holistische wijze - Voert haar/zijn taken uit met de nodige verantwoordelijkheidszin - Respecteert de zakelijke omgangsvormen - Verzorgt de persoonlijke hygiëne en zorgt voor een verzorgd voorkomen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het deontologisch kader met betrekking voor de uitoefening van het beroep - Empowerment - Holistische visie - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...)
<p>Waarborgt de zorg aan de hand van de kwaliteitsnormen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert een systematische aanpak voor het oplossen van problemen in alle mogelijke professionele situaties binnen de grenzen van de eigen bevoegdheid - Verleent zorg conform de professionele aanbevelingen, de 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving en het deontologisch kader met betrekking voor de uitoefening van het beroep - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg)

⁸ Evidence based is het gewetensvol, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal om cliënten te verzorgen.

<p>(evidence based) protocollen en institutionele procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt volgens de basisprincipes⁹ (hygiëne en aseptie, comfort, beleving, zelfzorg en inspraak, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) 	<p>en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermingsmaatregelen - Verzorgingstechnieken - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (ziekenhuis)infecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures
<p>Werkt samen met de cliënt en communiceert professioneel binnen een cliëntgerichte zorgrelatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaat op empathische wijze om met de cliënt waarbij de nodige afstand bewaard wordt om een professionele relatie te behouden - Maakt afspraken met de cliënt aangaande de uitvoering van de hulpvraag - Luistert actief zonder een waardeoordeel te vellen, rekening houdend met de geschiedenis en eigenheid van de cliënt en vergewist zich ervan dat hij/zij de cliënt correct begrepen heeft - Past zijn/haar taalgebruik aan in functie van de cliënt, zowel naar inhoud als naar vorm - Geeft advies en informatie aan de cliënt - Ondersteunt het psychosociaal welbevinden van de cliënt - Ondersteunt en begeleidt de cliënt in moeilijke momenten - Ondersteunt de cliënt bij vragen rond levenskwaliteit - Is in staat adequaat om te gaan met agressie, grensoverschrijdend gedrag vanwege de cliënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, thuisverpleging, thuiszorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Empowerment - Holistische visie - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Verschillende levensfasen - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Kenmerken van mishandeling en verwaarlozing - Kenmerken van suïcidaal gedrag - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)

⁹ Basisprincipes: Er wordt volgens de verpleegkundige basisprincipes van Prof. Grypdonck, 1987 (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) in de zorgverlening gewerkt.

	- Vakterminologie
<p>Ondersteunt en bevordert empowerment¹⁰ en zelfredzaamheid van de cliënt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bepaalt in overleg met de cliënt de zelfredzaamheidsdoelen en voert ze uit conform het zorgplan - Past aangereikte methoden (hulpmiddelen, paramedische adviezen, gesprekstechnieken, ...) toe om de zelfredzaamheid van cliënt te ondersteunen, te versterken of te herstellen - Respecteert en ondersteunt de draagkracht en draaglast van de cliënt en zijn omgeving binnen de individuele zorg - Herkent weerstanden van de cliënt en gaat hier mee om 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empowerment - Holistische visie - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...)

Cluster Residentiële setting – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plant en organiseert de zorg van de cliënt conform het zorgplan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de individuele zorgbehoeften in, binnen zijn bevoegdheden, aan de hand van de gegevens verkregen uit verschillende bronnen (zorgdossier, ...) - Bepaalt de individuele zorgprioriteiten in samenwerking met de verpleegkundige en de cliënt - Gebruikt het zorgplan op reguliere basis, in samenwerking met andere leden van het zorgteam en met de cliënt - Plant efficiënt en op systematische wijze (stappen van probleemoplossing) de individuele zorg van de cliënten conform het individuele zorgplan rekening houdend met de prioriteiten, de continuïteit van de zorg, geplande onderzoeken, tijdsbesteding, ... - Voert bijkomende administratieve zaken uit indien noodzakelijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planning en organisatie van (zorgkundige) taken - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Opmaak van een zorgplan - Rapportering - Algemene vaardigheden rekenen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgingstechnieken - Gedelegeerde verpleegkundige handelingen - Verplaatsingstechnieken - (Verzorgings)materialen - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)

¹⁰ Empowerment is een proces van zelfversterking dat cliënten een actieve rol geeft in hun eigen zorgproces en leven.

Voert de basiszorg uit volgens het zorgplan van de cliënt met ADL-dysfunctie

- Verleent basiszorg (zorg en nazorg) en past deze aan in functie van de individuele noden en gewoonten van de cliënt
- Voert de kwalitatieve basiszorg in de verschillende zorgcontexten uit volgens de door de verpleegkundige opgestelde zorgplanningen
- Voert de basiszorg op structurele en systematische wijze uit
- Observeert en herkent de veranderingen (psychisch, fysiek, sociaal, ...) in de gezondheidstoestand van de cliënt
- Bewaakt het algemeen comfort en de veiligheid van de cliënt
- Ruimt al het materiaal op en laat de kamer/leefruimte netjes rekening houdend met de verwachtingen en mogelijkheden van de cliënt

Basiskennis

- Anatomie en fysiologie
- Geneesmiddelen
- Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...)
- Preventie bij decubitus
- Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels
- Preventie van droge huid, jeuk en irritatie
- Preventie van valincidenten
- Preventie van mondproblemen
- Preventie van scheurwonden (skin tears, ...)
- Blaassondes en katheters
- Stomata
- Geriatrische cliënt
- Dementie
- Kraamzorg
- Zieke kind
- Meest voorkomende psychische aandoeningen
- Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap
- Palliatieve en terminale zorg
- Meest voorkomende chronische aandoeningen
- Diabetes (diabetesvoet, ...)
- Vrijheidsbeperkende maatregelen
- Begrippen zorgvisie en zorgprocessen
- Eenvoudige sterilisatietechnieken

Kennis

- Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie)
- Beschermingsmaatregelen
- Verzorgingstechnieken
- Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen
- ADL-functies en dysfuncties
- ADL-hulpmiddelen
- (Verzorgings)materialen
- EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...)
- BLS en AED
- Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende

	<p>handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Voert bijkomende handelingen¹¹ uit volgens de richtlijnen aan een cliënt met ADL-disfunctie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent basiszorg conform de professionele en organisatorische procedures en past deze aan in functie van de individuele noden en gewoonten van de cliënt - Voert de kwalitatieve zorg uit volgens het zorgplan - Voert de gedelegeerde verpleegkundige handelingen uit binnen de toegestane wetgevende bepalingen en binnen een gestructureerde equipe - Voert de gedelegeerde verpleegkundige handelingen op structurele en systematische wijze uit bij de verschillende doelgroepen - Bewaakt het algemeen comfort en de veiligheid van de cliënt - Biedt comfortzorg bij de toegewezen palliatieve en terminale zorg - Dient de laatste zorg toe aan de overleden cliënt - Ruimt al het materiaal op en laat de kamer/leefruimte netjes achter, rekening houdend met de verwachtingen en mogelijkheden van de cliënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Meting van de gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Anticoagulantia - Prikongevallen - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Eenvoudige sterilisatietechnieken

¹¹ Bijkomende handelingen:

Voor **zorgkundige** de verpleegkundige activiteiten uit conform het 'KB van 12 januari 2006 tot vaststelling van de verpleegkundige activiteiten die de zorgkundigen mogen uitvoeren en de voorwaarden waaronder de zorgkundigen deze handelingen mogen stellen, zoals gewijzigd'.

Voor **verzorgende** de handelingen conform het Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg en het Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 2009 tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg.

	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Verzorgingstechnieken - Gedelegeerde toedieningsvormen van geneesmiddelen - Toediening van orale medicatie - Toediening van voeding en vocht via orale weg inclusief slikproblemen - Verwijderen van faecalomen - Glycemie en glycemiemeting - Toediening van gefractioneerde heparine via subcutane weg - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - Evidence based compressietherapie (compressiekousen en -zwachtels) - ADL-functies en dysfuncties - Verplaatsingstechnieken - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Neemt primaire, secundaire en/of tertiaire preventieve maatregelen tijdens de zorgverlening</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventariseert de risicofactoren voor cliënten en de mogelijke preventieve maatregelen samen met de verantwoordelijke/verpleegkundige - Past de nodige maatregelen toe ter voorkoming van gezondheidsproblemen en/of bijkomende complicaties bij de cliënten - Past de nodige maatregelen toe om infecties en besmettingen te voorkomen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Meting van de gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Anticoagulantia - Prikongevallen - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus

<ul style="list-style-type: none"> - Geeft informatie over het treffen van preventieve maatregelen (hulpmiddelen, ondersteunende middelen, ... - Ondersteunt het aanwenden van preventiemiddelen - Volgt cliënten met een verhoogd risico op - Doet voorstellen voor het aanpassen van de leefruimte om de veiligheid en ergonomie te verhogen 	<ul style="list-style-type: none"> - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatrische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Verzorgingstechnieken - Gedelegeerde toedieningsvormen van geneesmiddelen - Toediening van orale medicatie - Toediening van voeding en vocht via orale weg inclusief slikproblemen - Verwijderen van faecalomen - Glycemie en glycemiemeting - Toediening van gefractioneerde heparine via subcutane weg - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - Evidence based compressietherapie (compressiekousen en -zwachtels) - ADL-functies en dysfuncties - Verplaatsingstechnieken - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking,
--	---

	<p>insectenbeten, orthopedische letsels, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Voert EHBO uit bij noodsituaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent levensbedreigende situaties en grijpt in conform de voorgeschreven procedure - Zorgt voor veiligheid van de cliënt - Alarmeert interne verantwoordelijken of externe hulpdiensten volgens de ernst en toestand van de cliënt - Past de noodzakelijke eerste hulp toe - Voert BLS (basic life support) met en zonder AED (automatische externe defibrillator) uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED
<p>Evalueert de zorg en rapporteert in het zorgdossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteert op nauwkeurige en gestructureerde wijze de wijzigingen en/of gerealiseerde vooruitgang schriftelijk of elektronische weg in het zorgdossier - Deelt en rapporteert zijn observaties, interventies alsook de reacties (psychosociale, fysieke en psychische) van de cliënt conform de voorschriften - Evalueert samen met andere hulpverleners/verpleegkundige de zorg op een continue systematische manier in relatie tot de geplande doelstellingen met inspraak van de cliënt en stuurt, in overleg, bij indien nodig - Wisselt informatie uit met betrekking tot de behandeling van de cliënt met verschillende betrokkenen (verzorgende, verpleegkundige, artsen, ...) om de kwaliteit van de zorg te verbeteren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Vakterminologie - Basismethoden voor (zelf)reflectie - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)
<p>Voert logistieke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zorgt voor de voorbereiding, bedeling en het afruimen van de maaltijden - Voert cliëntenvervoer uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Eenvoudige sterilisatietechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Helpt mee om een optimaal woon- en leefklimaat voor de cliënt te bekomen - Onderhoudt de logistieke ruimten (reinigen, desinfecteren, ontsmetten, ...) - Onderhoudt het zorgmateriaal en controleert de goede werking (reinigen, desinfecteren, ontsmetten, eenvoudig steriliseren, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Basisschoonmaaktechnieken, - producten en -materialen - Kenmerken van textiel om gepaste, comfortabele kleding te kiezen voor een cliënt <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Regelt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten volgens de verwachtingen en noden van de cliënt en stimuleert de cliënt om deel te nemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt een aangename sfeer aangepast aan de doelgroep - Regelt en begeleidt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Bespreekt met andere zorgverstrekkers de behoeften aan activiteiten - Ondersteunt de animator tijdens ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Legt de nadruk op het welbevinden van de persoon met een zorgbehoefte - Betrekt de omgeving van de persoon met een zorgbehoefte bij het sociale leven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (residentiële zorg, gehandicaptenzorg, ziekenhuissector, palliatieve zorg, revalidatie, ...) - Preventie van valincidenten - Teamwork en interdisciplinair werken - Empowerment - Holistische visie - Animatie-, ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)

Cluster Thuissituatie – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Plant en organiseert de zorg van de cliënt conform het zorgplan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schat de individuele zorgbehoeften in, binnen zijn bevoegdheden, aan de hand van de gegevens verkregen uit verschillende bronnen (zorgdossier, ...) - Bepaalt de individuele zorgprioriteiten in samenwerking met de verpleegkundige en de cliënt - Gebruikt het zorgplan op reguliere basis, in samenwerking met andere leden van het zorgteam en met de cliënt - Plant efficiënt en op systematische wijze (stappen van probleemoplossing) de individuele zorg van de cliënten conform het individuele zorgplan rekening houdend met de prioriteiten, de continuïteit van de zorg, geplande onderzoeken, tijdsbesteding, ... - Voert bijkomende administratieve zaken uit indien noodzakelijk 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planning en organisatie van (zorgkundige) taken - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Opmaak van een zorgplan - Rapportering - Algemene vaardigheden rekenen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzorgingstechnieken - Verplaatsingstechnieken - (Verzorgings)materialen - Gebruik van protocollen (verzorgende handelingen, (huis)infecties, preventieve maatregelen, ...)
<p>Voert de basiszorg uit volgens het zorgplan van de cliënt met ADL-dysfunctie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent basiszorg (zorg en nazorg) en past deze aan in functie van de individuele noden en gewoonten van de cliënt - Voert de kwalitatieve basiszorg in de verschillende zorgcontexten uit volgens de door de verpleegkundige opgestelde zorgplanningen - Voert de basiszorg op structurele en systematische wijze uit - Observeert en herkent de veranderingen (psychisch, fysiek, sociaal, ...) in de gezondheidstoestand van de cliënt - Bewaakt het algemeen comfort en de veiligheid van de cliënt - Ruimt al het materiaal op en laat de kamer/leefruimte netjes rekening houdend met de verwachtingen en mogelijkheden van de cliënt 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatrische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg

	<ul style="list-style-type: none"> - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Verzorgingstechnieken - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - ADL-functies en dysfuncties - ADL-hulpmiddelen (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verzorgende handelingen, (huis)infecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Voert bijkomende handelingen¹² uit volgens de richtlijnen aan een cliënt met ADL-disfunctie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleent basiszorg conform de professionele en organisatorische procedures en past deze aan in functie van de individuele noden en gewoonten van de cliënt - Voert de kwalitatieve zorg uit volgens het zorgplan - Voert de gedelegeerde verpleegkundige handelingen uit binnen de toegestane wetgevinge 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie

¹² Bijkomende handelingen:

Voor **zorgkundige** de verpleegkundige activiteiten uit conform het 'KB van 12 januari 2006 tot vaststelling van de verpleegkundige activiteiten die de zorgkundigen mogen uitvoeren en de voorwaarden waaronder de zorgkundigen deze handelingen mogen stellen, zoals gewijzigd'.

Voor **verzorgende** de handelingen conform het Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg en het Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 2009 tot uitvoering van het decreet van 18 juli 2008 betreffende de zorg- en bijstandsverlening in de thuiszorg.

<p>bepalingen en binnen een gestructureerde equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert de gedelegeerde verpleegkundige handelingen op structurele en systematische wijze uit bij de verschillende doelgroepen - Bewaakt het algemeen comfort en de veiligheid van de cliënt - Biedt comfortzorg bij de toegewezen palliatieve en terminale zorg - Dient de laatste zorg toe aan de overleden cliënt - Ruimt al het materiaal op en laat de kamer/leefruimte netjes achter, rekening houdend met de verwachtingen en mogelijkheden van de cliënt 	<ul style="list-style-type: none"> - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatrische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Verzorgingstechnieken - Toediening van orale medicatie - Toediening van voeding en vocht via orale weg - Verwijderen van faecalomen - Glycemie - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - Evidence based compressietherapie (compressiekousen) - ADL-functies en dysfuncties - Verplaatsingstechnieken - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verpleegkundige en verzorgende handelingen, (zieken)huisinfecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures
---	--

	- Soorten afval en afvalsortering
<p>Neemt primaire, secundaire en/of tertiaire preventieve maatregelen tijdens de zorgverlening</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventariseert de risicofactoren voor cliënten en de mogelijke preventieve maatregelen samen met de verantwoordelijke/verpleegkundige - Past de nodige maatregelen toe ter voorkoming van gezondheidsproblemen en/of bijkomende complicaties bij de cliënten - Past de nodige maatregelen toe om infecties en besmettingen te voorkomen - Geeft informatie over het treffen van preventieve maatregelen (hulpmiddelen, ondersteunende middelen, ...) - Ondersteunt het aanwenden van preventiemiddelen - Volgt cliënten met een verhoogd risico op - Doet voorstellen voor het aanpassen van de leefruimte om de veiligheid en ergonomie te verhogen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie en fysiologie - Gedelegeerde parameters behorende tot de verschillende biologische functiestelsels - Geneesmiddelen - Voedings- en dieetleer (malnutritie, nutritionele interventies, ...) - Preventie bij decubitus - Preventie bij incontinentie gerelateerde vochtletsels - Preventie van droge huid, jeuk en irritatie - Preventie van valincidenten - Preventie van mondproblemen - Preventie van scheurwonden (skin tears, ...) - Blaassondes en katheters - Stomata - Geriatrische cliënt - Dementie - Kraamzorg - Zieke kind - Meest voorkomende psychische aandoeningen - Meest voorkomende beperkingen bij personen met een handicap - Palliatieve en terminale zorg - Meest voorkomende chronische aandoeningen - Diabetes (diabetesvoet, ...) - Vrijheidsbeperkende maatregelen - Eenvoudige sterilisatietechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Verzorgingstechnieken - Toediening van orale medicatie - Toediening van voeding en vocht via orale weg - Verwijderen van faecalomen - Glycemie - Preventie van veneuze en arteriële aandoeningen in de onderste ledematen - Evidence based compressietherapie (compressiekousen) - ADL-functies en dysfuncties

	<ul style="list-style-type: none"> - Verplaatsingstechnieken - ADL-hulpmiddelen - (Verzorgings)materialen - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED - Gebruik van protocollen (verzorgende handelingen, (huis)infecties, preventieve maatregelen, ...) - Ontsmettingsprocedures - Soorten afval en afvalsortering
<p>Voert EHBO uit bij noodsituaties</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkent levensbedreigende situaties en grijpt in conform de voorgeschreven procedure - Zorgt voor veiligheid van de cliënt - Alarmeert interne verantwoordelijken of externe hulpdiensten volgens de ernst en toestand van de cliënt - Past de noodzakelijke eerste hulp toe - Voert BLS (basic life support) met en zonder AED (automatische externe defibrillator) uit 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHBO (behandeling bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, verdrinking, insectenbeten, orthopedische letsels, ...) - BLS en AED
<p>Evalueert de zorg en rapporteert in het zorgdossier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteert op nauwkeurige en gestructureerde wijze de wijzigingen en/of gerealiseerde vooruitgang schriftelijk of elektronische weg in het zorgdossier - Deelt en rapporteert zijn observaties, interventies alsook de reacties (psychosociale, fysieke en psychische) van de cliënt conform de voorschriften - Evalueert samen met andere hulpverleners/verpleegkundige de zorg op een continue systematische manier in relatie tot de geplande doelstellingen met inspraak van de cliënt en stuurt, in overleg, bij indien nodig - Wisselt informatie uit met betrekking tot de behandeling van de cliënt met verschillende betrokkenen (verzorgende, verpleegkundige, artsen, ...) om de kwaliteit van de zorg te verbeteren 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrippen zorgvisie en zorgprocessen - Bedrijfseigen software en dagelijkse administratie - Rapportering - Teamwork en interdisciplinair werken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Vakterminologie - Basismethoden voor (zelf)reflectie - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)

<p>Regelt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten volgens de verwachtingen en noden van de cliënt en stimuleert de cliënt om deel te nemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brengt een aangename sfeer aangepast aan de doelgroep - Regelt en begeleidt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Bespreekt met andere zorgverstrekkers de behoeften aan activiteiten - Ondersteunt de animator tijdens ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Legt de nadruk op het welbevinden van de persoon met een zorgbehoefte - Betreft de omgeving van de persoon met een zorgbehoefte bij het sociale leven 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (thuisverpleging, thuiszorg, ...) - Preventie van valincidenten - Empowerment - Holistische visie - Animatie-, ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten - Diversiteit (diverse sociale, etnische, religieuze of filosofische achtergrond, gender, seksuele geaardheid, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Cliëntgerichte en teamgerelateerde sociale vaardigheden en communicatietechnieken (empathisch handelen, actief luisteren, conflictbeheersing, gesprekstechnieken, relationele vaardigheden, samenwerkingsvormen, ...) - Communicatie in standaardnederlands (kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar woorden te moeten zoeken. Zij/hij kan een conversatie voeren met de cliënt en kan efficiënt rapporteren aan andere zorgverstrekkers. Kan korte verslagen en mededelingen noteren)
<p>Voert huishoudelijke taken uit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vervult de huishoudelijke opdracht volgens vastgelegde zorg-, ondersteunings- en ontwikkelingsdoelen - Doet gerichte boodschappen met oog voor het budget van de cliënt - Verzorgt de kledij en het linnen van de cliënt (wassen, strijken en verstellen) - Bereidt maaltijden - Zorgt voor het woon- en leefklimaat 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexten (thuisverpleging, thuiszorg, ...) - Eenvoudige sterilisatietechnieken - Basisschoonmaaktechnieken, -producten en -materialen - Algemene vaardigheden rekenen (regel van drie, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, ...) - Kenmerken van textiel, was en droogprocessen - Toepassen van instructies, gebruikshandleidingen, instructiefiches, bijsluiters en etiketten - Dieetmaaltijden - Bewaarmethoden van voedsel - Veiligheidsmaatregelen <p>Kennis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Verpleegkundige basisprincipes (hygiëne en aseptie, comfort, zelfzorg en inspraak, beleving, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie) - Beschermingsmaatregelen - Ontsmettingsprocedures - Bereidingsprocessen - Voeding bij de specifieke doelgroepen - Soorten afval en afvalsortering
<p>Ondersteunt bij de opvoeding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ondersteunt bij de zorg voor de baby en de moeder - Ondersteunt het gezin bij de dagelijkse opvoedingstaken - Begeleidt kinderen bij spel en huiswerk - Houdt toezicht op kinderen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kraamzorg - Borstvoeding - Opvoedingsprincipes en ontwikkelingsfasen van het kind - Verschillende levensfasen - Begeleiding van kinderen en jongeren

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 verzorgende/zorgkundige duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

Gezien de verschillende mogelijke contexten binnen deze opleiding verzorgende/zorgkundige duaal dient de leerling zijn opleidingstraject te vervullen op zowel een werkplek in een residentiële setting als op een werkplek in de thuiszorg.

Bovendien gelden volgende afspraken:

- De leerling heeft in totaliteit over het schooljaar heen minstens 5 maanden een werkplek in een residentiële setting en minstens 3 maanden een werkplek in de thuiszorg.
- De tijd die de leerling bij aanwezigheid of onder toezicht werkt (in aanloop van het werken onder verwijderd toezicht) hangt af van de tijd die de leerling nodig heeft om de competenties aan te leren vooraleer ze zelfstandig naar de werkplek kan gaan. Deze periode bedraagt bij aanvang minimaal 10 dagen tijdens de eerste maand van tewerkstelling en kan eventueel verlengd worden. De specifieke zorgcontext van gebruikers kan gedurende de volledige duurtijd van de werkplekleertijd opnieuw leiden tot een periode van werken bij aanwezigheid of onder toezicht.
Het leren vraagt m.a.w. evaluatie in functie van verworven competenties en de zorgcontext (kan per gebruiker sterk verschillend zijn). Indien deze positief is, kan de leerling onder verwijderd toezicht naar de werkplek gaan. Deze evaluatie gebeurt met de verschillende betrokken partijen. Na de aanvangsperiode komt er een document positieve evaluatie in het dossier van de leerling. Als er geen positieve evaluatie kan gegeven worden, wordt dit gemotiveerd in een verslag. Het werkpleklernen enkel bij aanwezigheid of onder toezicht wordt dan verlengd in overleg met de betrokken partijen. Na die periode wordt opnieuw een evaluatiemoment ingelast die positief dient te zijn vooraleer er naar de volgende fase kan overgestapt worden.
- Wie de opleiding lineair aanbiedt, start met het aanleren van de activiteiten en bijhorende kennis van de residentiële setting en biedt vervolgens de activiteiten van de thuiszorg aan. In functie van afspraken die met bepaalde werkgevers gemaakt worden kan gestart worden met residentieel, dan thuiszorg en vervolgens opnieuw residentieel.

Wie de opleiding modulair aanbiedt, start met de cluster residentiële setting en biedt vervolgens de cluster thuissituatie aan.

7. Studiebekrachtiging

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

- een diploma van secundair onderwijs (bso), bewijs van onderwijskwalificatie "verzorgende/zorgkundige duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "verzorgende" en "zorgkundige" 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 "verzorgende/zorgkundige duaal" niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 4 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificaties "verzorgende" en "zorgkundige" 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 "verzorgende" 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 samen met andere zorgverstrekkers
 - Werkt volgens de wettelijke reglementeringen en procedure(s)
 - Ontwikkelt de eigen deskundigheid
 - Draagt bij tot de ontwikkeling van het beroep
 - Handelt volgens de professionele gedragscode
 - Waarborgt de zorg aan de hand van de kwaliteitsnormen
 - Werkt samen met de cliënt en communiceert professioneel binnen een cliëntgerichte zorgrelatie
 - Ondersteunt en bevordert empowerment en zelfredzaamheid van de cliënt
 - Plant en organiseert de zorg van de cliënt conform het zorgplan
 - Voert de basiszorg uit volgens het zorgplan van de cliënt met ADL-dysfunctie
 - Voert bijkomende handelingen uit volgens de richtlijnen aan een cliënt met ADL-dysfunctie
 - Neemt primaire, secundaire en/of tertiaire preventieve maatregelen tijdens de zorgverlening
 - Voert EHBO uit bij noodsituaties
 - Evalueert de zorg en rapporteert in het zorgdossier
 - Regelt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten volgens de verwachtingen en noden van de cliënt en stimuleert de cliënt om deel te nemen
 - Voert huishoudelijke taken uit
 - Ondersteunt bij de opvoeding
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Thuissituatie
 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 “zorgkundige” 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 samen met andere zorgverstrekkers
 - Werkt volgens de wettelijke reglementeringen en procedure(s)
 - Ontwikkelt de eigen deskundigheid
 - Draagt bij tot de ontwikkeling van het beroep
 - Handelt volgens de professionele gedragscode
 - Waarborgt de zorg aan de hand van de kwaliteitsnormen
 - Werkt samen met de cliënt en communiceert professioneel binnen een cliëntgerichte zorgrelatie
 - Ondersteunt en bevordert empowerment en zelfredzaamheid van de cliënt
 - Plant en organiseert de zorg van de cliënt conform het zorgplan
 - Voert de basiszorg uit volgens het zorgplan van de cliënt met ADL-dysfunctie
 - Voert bijkomende handelingen uit volgens de richtlijnen aan een cliënt met ADL-dysfunctie
 - Neemt primaire, secundaire en/of tertiaire preventieve maatregelen tijdens de zorgverlening
 - Voert EHBO uit bij noodsituaties
 - Evalueert de zorg en rapporteert in het zorgdossier
 - Voert logistieke taken uit
 - Regelt ontspannings- en vrijetijdsactiviteiten volgens de verwachtingen en noden van de cliënt en stimuleert de cliënt om deel te nemen
 - wordt uitgereikt, bij een modulaire organisatie, na slagen voor het geheel van de volgende cluster van de beroepsgerichte vorming:
 - Residentiële setting
 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.

8. Aanloopstructuuronderdeel

Niet van toepassing.

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

Medewerker (banket)bakkerij duaal

1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij 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 medewerker (banket)bakkerij duaal wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker brood- en banketbakkerij, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal 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 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 medewerker (banket)bakkerij 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 (banket)bakkerij 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^[1] 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

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Traceerbaarheid van producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Hygiëneregelgeving - FIFO- en FEFO-principe
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg

<ul style="list-style-type: none"> - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Verwerkingstechnieken - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Bakt producten verder af 	
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Rijsmiddelen - Spuit-, snij- en uitsteektechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen

<ul style="list-style-type: none"> - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht (banket)bakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...
<p>Bewaart en verpakt (banket)bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

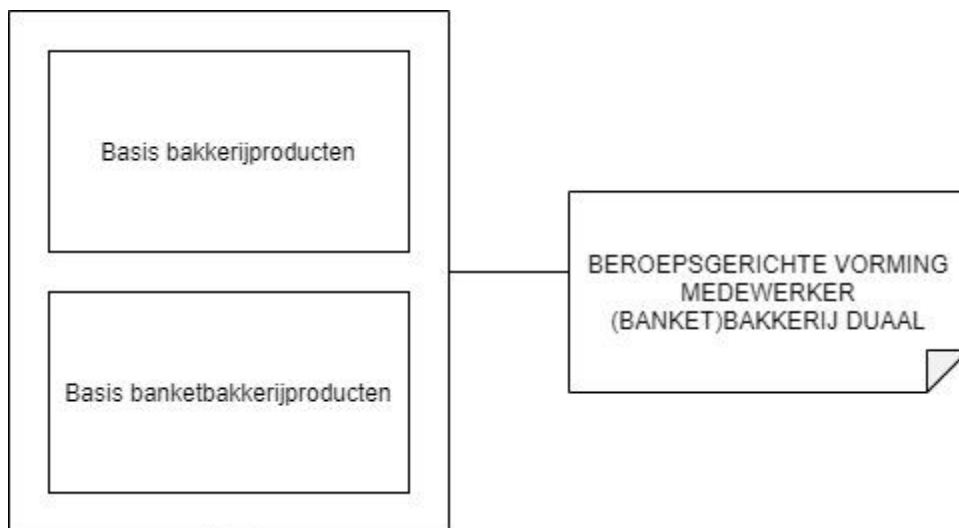
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie

<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Traceerbaarheid van producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Hygiëneregelgeving - FIFO- en FEFO-principe
---	--

Cluster Basis bakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaar temperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen

<p>bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijkskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Verwerkingstechnieken - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht bakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, ... - Past afwerkingstechnieken toe om de producten verkoopsklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkingstechnieken
<p>Bewaart en verpakt bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur

<ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product
--	--

Cluster Basis banketbakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Rijsmiddelen

<ul style="list-style-type: none"> - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Spuit-, snij- en uitsteektechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht banketbakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopsklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...
<p>Bewaart en verpakt banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

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 (banket)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 een opleiding "medewerker (banket)bakkerij dual", 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 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 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 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 (banket)bakkerij dual is verwant binnen het niet-dual opleidingsaanbod:

- Bakkersgast

STANDAARDTRAJECT

Medewerker (banket)bakkerij duaal

1. Situering en omschrijving

De opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij 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 medewerker (banket)bakkerij duaal wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

Het standaardtraject voor de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie medewerker brood- en banketbakkerij, niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding medewerker (banket)bakkerij duaal 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 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 medewerker (banket)bakkerij 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 (banket)bakkerij 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^[1] 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

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Traceerbaarheid van producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Hygiëneregelgeving - FIFO- en FEFO-principe
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg

<ul style="list-style-type: none"> - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Verwerkingstechnieken - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Bakt producten verder af 	
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Rijsmiddelen - Spuit-, snij- en uitsteektechnieken - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen

<ul style="list-style-type: none"> - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht (banket)bakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...
<p>Bewaart en verpakt (banket)bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

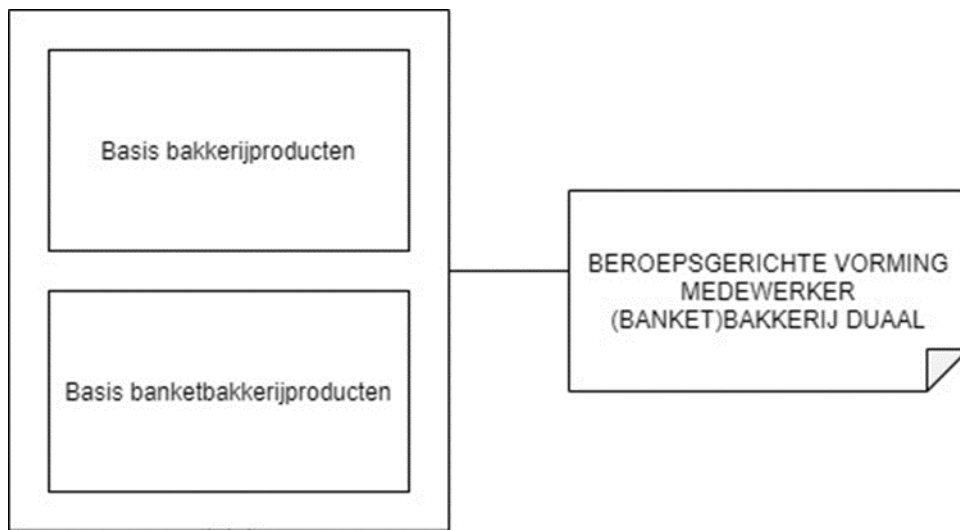
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een technische fiche en/of opdracht - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Werkorganisatie

<ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) –principe toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel, -materiaal en -middelen - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Regelgeving inzake autocontrole in de (banket)bakkerij - Traceerbaarheid van producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures - Besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten - Hygiëneregelgeving - FIFO- en FEFO-principe
---	---

Cluster Basis bakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg manueel of machinaal - Past verschillende kneedmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgelateerde (vetarme,</p>	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur

<p>suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg manueel of met behulp van een verdeelmachine in stukken - Bolt het deeg op en/of maakt het lang - Plaatst de deegstukken op platen of in bakvormen - Laat het deeg rijzen (in de (rem)rijskast, gekoelde ruimte, ...) - Controleert de gisting en het rijzen van het deeg - Koelt het deeg af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Kenmerken van gist - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gistdegen - Productieproces van gerezen bladerdeeg - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Verwerkingstechnieken - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Verschillende gistingsprocessen (vloeibare gist, desems, voordegen, ...)
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten), gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) bakkerijproducten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Voorkomt broodfouten - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht bakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, ... - Past afwerkingstechnieken toe om de producten verkoopklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkingstechnieken
<p>Bewaart en verpakt bakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Gebruikt een snijmachine - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

<ul style="list-style-type: none"> - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	
---	--

Cluster Basis banketbakkerijproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Bereidt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet het benodigde materiaal/materieel klaar - Controleert de versheid en de kwaliteit van producten en grondstoffen - Stelt het deeg en/of het beslag samen aan de hand van een recept - Weegt grondstoffen af - Voegt de hoeveelheid van de samen te voegen grondstoffen samen en handhaaft de temperatuur - Draait en kneedt deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past verschillende meng-, kneed- en/of klopmethodes toe - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Verwerkt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt het deeg af - Verdeelt het deeg en/of beslag manueel of machinaal - Past spuit-, snij-, rol- of uitsteektechnieken toe - Plaatst het deeg en/of beslag op platen of in bakvormen - Laat het deeg rusten in een al dan niet gekoelde ruimte - Koelt het halffabricaat af of vriest het in - Toereert en/of rolt het deeg uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Wettelijke bewaartemperatuur - Verwerkingstemperatuur - Kenmerken van bloemsoorten, grondstoffen, ingrediënten, vetstof, bereidingsmiddelen, ... - Samenstelling - Bereidingstechnieken - Productieproces van gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) producten - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Invriezen van voedingswaren - Uitroltechnieken - Toereertechnieken - Rijsmiddelen - Spuit-, snij- en uitsteektechnieken

<ul style="list-style-type: none"> - Bereidt halffabricaten, vullingen, crèmes, mousses, bavarois, boterroom, garneringen, ... - Voegt met behulp van natuurlijke aroma's smaak en kleur toe aan de producten - Doreert, decoreert, modelleert en snijdt producten volgens vooropgestelde recepten en kwaliteitseisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Productieproces van bladerdeeg, vet- en kookdegen - Productieproces van beslagen
<p>Bakt in opdracht verschillende soorten degen en beslagen (vet-, kook- en bladerdeegproducten), producten van beslagen, producten met beslagen, gezondheidsgerelateerde (vetarme, suikerarme, zoutarme, ...) banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de oven in (tijd, temperatuur, ...) en bakt de producten af - Controleert het bakproces en het uitzicht van de producten visueel - Ontvormt de producten en plaatst ze (op roosters) in rekken - Gebruikt verschillende oventypes - Bakt producten verder af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Recente ontwikkelingen in het vakgebied - Verschillende oventypes - Verschillende afbaktechnieken
<p>Werkt in opdracht banketbakkerijproducten af</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abricoteert, glaceert, garneert, maskeert, modelleert, overgiet volgens de verschillende afwerkingstechnieken - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de producten verkoopsklaar te maken - Houdt zich aan de recepten en kwaliteitseisen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaktechnologie - Allergenen - Diverse afwerkings- en garneertechnieken: enroberen, dompelen, abricoteren, maskeren, spuiten, modelleren, garneren, glaceren, overgieten, ...
<p>Bewaart en verpakt banketbakkerijproducten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past snijtechnieken toe - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Stemt de verpakking af op het product - Houdt de bewaartemperatuur op peil 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke bewaartemperatuur - Impact van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van het product

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 (banket)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 een opleiding "medewerker (banket)bakkerij dual", 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 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 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 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 (banket)bakkerij dual is verwant binnen het niet-dual
opleidingsaanbod:

- Bakkersgast

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 wordt georganiseerd in de kwalificatiefase van het BuSO OV3.

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 kan worden afgeweken in functie van de individuele handelingsplanning 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;
- ofwel voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot de kwalificatiefase in opleidingsvorm 3 van het buitengewoon secundair onderwijs, 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 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^[1] 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

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.

[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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht - Communiqueert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Organisatiestructuur
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocontroleplannen van de slagerij - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Hygiëneregelgeving - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - FIFO- en FEFO-principe - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures
<p>Controleert het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT

<ul style="list-style-type: none"> - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees
<p>Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeduitstortingen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden
<p>Verdeelt de stukken volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht - Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Rode organenpakket <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
<p>Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens de opdracht - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen

<ul style="list-style-type: none"> - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken
<p>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekeweger) - Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan - Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar - Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees

<p>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het deeg volgens receptuur - Weekt de darmen - Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines - Verhit de worsten en vleesbroden - Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten - Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur - Controleert op beschadigingen of productiefouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt droge worsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkleint de grondstoffen - Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst - Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe - Werkt de massa af tot droge worsten - Vult af en bindt poreuze darmen af - Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel) - Rookt eventueel de worst koud of warm 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen

	<ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt leverbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht - Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen - Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur - Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines - Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt bloedbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warmt eventueel het bloed roerend op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen

<ul style="list-style-type: none"> - Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed - Cuttert het zwoerd-bloedmengsel - Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur - Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in - Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ... - Gaart de bloedbereiding - Koelt de worsten af volgens het soort darm en kaliber - Rookt eventueel na, na afkoeling 	<ul style="list-style-type: none"> - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt geleibereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere) - Laat garen tot de gewenste malsheid - Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming - Legt grondstoffen in kokende gelei - Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ... - Verkleint de grondstoffen (malen, hakken) - Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei - Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur - Vormt in darm of vorm in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees

	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Geleibereidingen
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatst ze in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...) - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Functionele rekenvaardigheden - Verpakkingsmethoden - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product

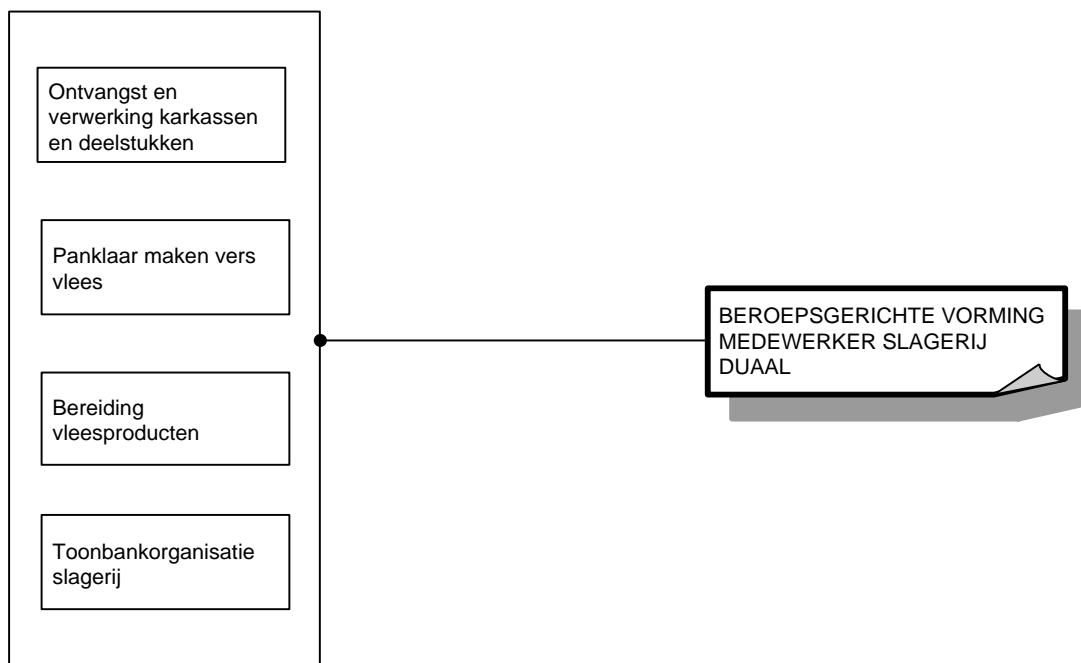
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Organisatiestructuur

<ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocontroleleids van de slagerij - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Hygiëneregelgeving - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - FIFO- en FEFO-principe - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures

Cluster Ontvangst en verwerking karkassen en deelstukken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen

	- Voorwaarden voor opslag van vlees
Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...) <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden

Cluster Panklaar maken vers vlees – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Verdeelt de stukken volgens opdracht <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht - Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Rode organenpakket Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens de opdracht - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen

<ul style="list-style-type: none"> - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvriezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marinieren - Typologie van vleesstukken
--	---

Cluster Bereiding vleesproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekeweger) - Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan - Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar - Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen

	<ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees
<p>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het deeg volgens receptuur - Weekt de darmen - Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines - Verhit de worsten en vleesbroden - Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten - Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur - Controleert op beschadigingen of productiefouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afulstechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt droge worsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkleint de grondstoffen - Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst - Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe - Werkt de massa af tot droge worsten - Vult af en bindt poreuze darmen af - Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel) - Rookt eventueel de worst koud of warm 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden),

	<p>alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</p> <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt leverbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht - Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen - Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur - Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines - Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren

	<ul style="list-style-type: none"> - Productiefiches/recepturen - Afultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt bloedbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warmt eventueel het bloed roerend op - Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed - Cuttert het zwoerd-bloedmengsel - Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur - Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in - Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ... - Gaart de bloedbereiding - Koelt de worsten af volgens het soort darm en kaliber - Rookt eventueel na, na afkoeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt geleibereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere) - Laat garen tot de gewenste malsheid - Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming - Legt grondstoffen in kokende gelei - Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ... - Verkleint de grondstoffen (malen, hakken) - Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei - Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Vormt in darm of vorm in 	<ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Geleibereidingen
--	---

Cluster Toonbankorganisatie slagerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatste in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...) - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Functionele rekenvaardigheden - Verpakkingsmethoden - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product

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 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 een opleiding "medewerker slagerij duaal", 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 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 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 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 duaal / niet-duaal

Met de opleiding medewerker slagerij duaal is verwant binnen het niet-duaal opleidingsaanbod:

- Slagersgast

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 wordt georganiseerd in de integratiefase van het BuSO OV3.

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 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 slagerij 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 slagerij 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^[1] 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

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.

[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 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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht - Communiqueert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Organisatiestructuur
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocontroleplannen van de slagerij - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Hygiëneregelgeving - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - FIFO- en FEFO-principe - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures
<p>Controleert het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT

<ul style="list-style-type: none"> - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Voorwaarden voor opslag van vlees
<p>Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden
<p>Verdeelt de stukken volgens opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht - Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Rode organenpakket <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
<p>Maakt vleesbereidingen, vermaakt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens de opdracht - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaakt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen

<ul style="list-style-type: none"> - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken
<p>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekeweger) - Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan - Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar - Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees

<p>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het deeg volgens receptuur - Weekt de darmen - Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines - Verhit de worsten en vleesbroden - Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten - Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur - Controleert op beschadigingen of productiefouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt droge worsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkleint de grondstoffen - Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst - Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe - Werkt de massa af tot droge worsten - Vult af en bindt poreuze darmen af - Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel) - Rookt eventueel de worst koud of warm 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen

	<ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt leverbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht - Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen - Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur - Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines - Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt bloedbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warmt eventueel het bloed roerend op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen

<ul style="list-style-type: none"> - Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed - Cuttert het zwoerd-bloedmengsel - Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur - Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in - Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ... - Gaart de bloedbereiding - Koelt de worsten af volgens het soort darm en kaliber - Rookt eventueel na, na afkoeling 	<ul style="list-style-type: none"> - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt geleibereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere) - Laat garen tot de gewenste malsheid - Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming - Legt grondstoffen in kokende gelei - Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ... - Verkleint de grondstoffen (malen, hakken) - Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei - Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur - Vormt in darm of vorm in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees

	<ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Geleibereidingen
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatst ze in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...) - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Functionele rekenvaardigheden - Verpakkingsmethoden - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product

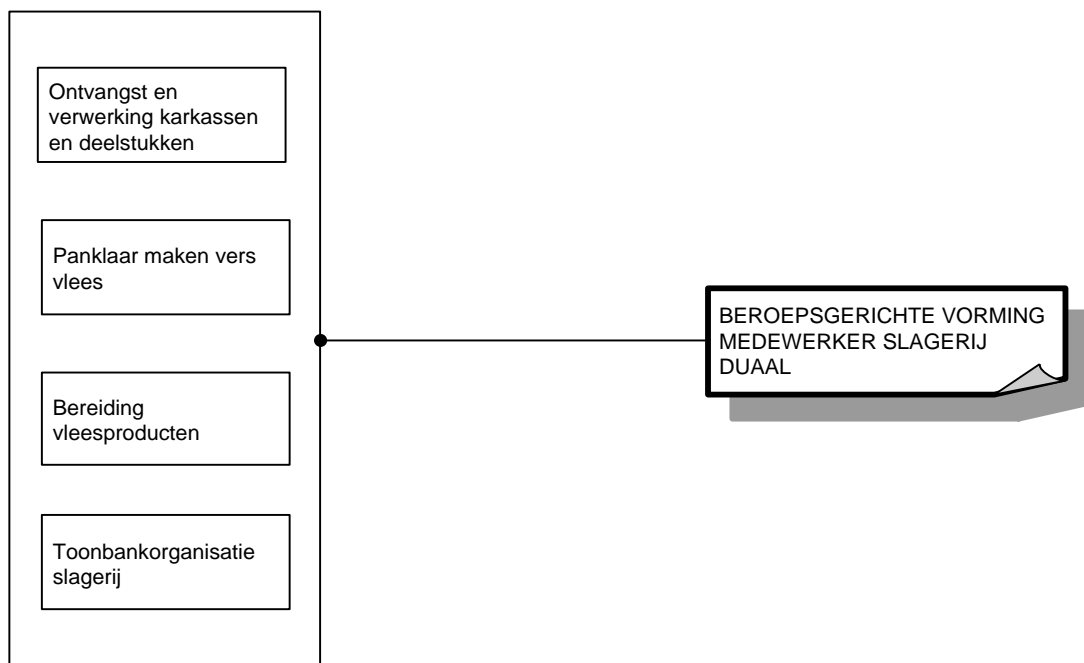
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

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>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkt op basis van een productieorder, technische fiche en/of opdracht 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie - Organisatiestructuur

<ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	
<p>Werkt met oog voor hygiëne, (voedsel)veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteert hygiëne-, (voedsel)veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Draagt werk- en beschermkledij volgens de richtlijnen - Werkt ergonomisch - Wast en ontsmet de handen volgens de hygiënische richtlijnen - Past het FEFO (First Expired, First Out) en FIFO (First In, First Out) -principe toe - Past de scheiding van productgroepen toe - Ruimt de werkplek en het materieel systematisch op - Stemt de techniek en het materieel af op de opdracht - Controleert de staat van het materieel - Reinigt en desinfecteert het materieel volgens de richtlijnen - Gebruikt schoonmaakmaterieel en -materiaal - Gebruikt een hoeveelheid product volgens het oppervlak en de vervuiling - Sorteert afval en behandelt volgens de regelgeving het restafval, dierlijk afval en het risicoafval - Slaat afval voor destructie op de daartoe voorziene plaatsen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welzijnsvoorschriften - Arbeidsovereenkomst - Besmettingsgevaar en micro-organismen (listeria mono, E-coli, salmonella, ...) <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocontrolelegids van de slagerij - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Hygiëneregelgeving - (Voedsel)veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - FIFO- en FEFO-principe - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - GMP (Good Manufacturing Practices) - GHP (Goede Hygiënische Praktijken) - Schoonmaak- en ontsmettingsproducten - Schoonmaak- en ontsmettingsprocedures

Cluster Ontvangst en verwerking karkassen en deelstukken – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Controleert het vlees</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleert of het vlees voldoet aan de hygiënische voorschriften - Slaat het vlees op in de koeling of diepvries - Controleert de temperatuur in de opslagruimte en registreert deze op een lijst of met de computer 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen

	- Voorwaarden voor opslag van vlees
Verwerkt karkassen en/of stukken vlees (uitsnijden, uitbenen, afwerken, ...) <ul style="list-style-type: none"> - Stemt het gereedschap af op de snijhandeling en de karakteristieken van het stuk vlees - Versnijdt eventueel karkassen/kwartieren in delen met behoud van herkomstidentificatie - Verwijdert eventueel poten - Verwijdert vet - Maakt geen insnijdingen die het vlees in waarde doen dalen en de bewaringstermijn verkorten - Zorgt dat er zo weinig mogelijk vlees aan de verwijderde delen hangt - Verwijdert alle kleine bloeditstoringen, beensplinters en kraakbeen - Houdt het mes op snee 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Anatomie van dieren Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Technieken om karkassen en/of grote delen uit te benen en op te delen - Technieken om vlees te snijden

Cluster Panklaar maken vers vlees – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
Verdeelt de stukken volgens opdracht <ul style="list-style-type: none"> - Pelt, ontvliest en portioneert de stukken vlees volgens opdracht - Slaat overgebleven resten vlees op volgens bestemming - Gebruikt recipiënten bestemd voor vlees volgens de hygiënische en wettelijke richtlijnen - Houdt versnijdingen van verschillende loten apart in functie van traceerbaarheid - Werkt volgens diersoort, orgaanvlees 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Rode organenpakket Kennis <ul style="list-style-type: none"> - Traceerbaarheid van producten - Voorwaarden voor opslag van vlees - Technieken voor het ontvetten en ontvliezen van vlees - Technieken om vlees bij te snijden
Maakt vleesbereidingen, vermaalt en stelt samen volgens receptuur en in opdracht en doet geregeld visuele, geur- en temperatuurcontroles <ul style="list-style-type: none"> - Weegt de benodigde ingrediënten af volgens de technische fiche - Berekent hoeveelheden volgens de opdracht - Controleert de ingrediënten - Maakt de ingrediënten productieklaar - Maakt het vlees productieklaar - Vermaalt, verkleint of hakt eventueel het vlees - Vult het eventueel af - Bereidt volgens receptuur 	Basiskennis <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen

<ul style="list-style-type: none"> - Lardeert, bardeert, marineert - Plaatst kippen in de grill - Controleert en registreert de temperatuur en de kwaliteit van het vlees - Controleert en registreert het bereide product (visuele controles, geurcontroles, staalnames, ...) 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Technieken om vlees te snijden - Technieken voor het ontvetten en ontvriezen van vlees - Kwaliteitsverschillen in productievlees - Machines en het materieel voor het eigen werk - Functionaliteit van de ingrediënten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Technieken voor larderen, barderen en marineren - Typologie van vleesstukken
--	--

Cluster Bereiding vleesproducten – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Maakt rauwe en gekookte zouterijproducten klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanteert diverse meetinstrumenten (o.m. de pH-meter, zoutmeter, kernthermometer, pekelweger) - Kantsnijdt het vlees en geeft er de juiste vorm aan - Maakt het vlees volgens rauwe zouterij klaar - Maakt gezouten vlees volgens kookzouterij klaar 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen

	<ul style="list-style-type: none"> - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Pekelen, zouten, trommelen, malaxeren van vlees
<p>Maakt kookworsten en vleesbroden klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereidt het deeg volgens receptuur - Weekt de darmen - Vult af in een darm (natuur- of kunstdarm), in vormen en terrines - Verhit de worsten en vleesbroden - Controleert het verhittingsproces met de geschikte meetinstrumenten - Koelt de producten af tot de geschikte bewaartemperatuur - Controleert op beschadigingen of productiefouten 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afulstechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt droge worsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkleint de grondstoffen - Maakt de massa klaar voor droge, snijvaste of smeerbare worst - Voegt eventueel de starterculturen en hulpstoffen toe - Werkt de massa af tot droge worsten - Vult af en bindt poreuze darmen af - Laat de worst rijpen (traag, middelmatig, snel) - Rookt eventueel de worst koud of warm 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden),

	<p>alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen</p> <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afvultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt leverbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maakt het basis-leverdeeg op basis van verschillende emulsies volgens opdracht - Werkt het basis-leverdeeg af tot smeerbare en snijvaste leverdeegbereidingen - Werkt af met typische ingrediënten volgens receptuur - Vult het afgewerkte deeg in vormen, darmen of terrines - Braadt, verhit, stoomt de gevulde leverworsten of pasteien 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), alginaatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren

	<ul style="list-style-type: none"> - Productiefiches/recepturen - Afultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt bloedbereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warmt eventueel het bloed roerend op - Gaart het zwoerd, verkleint en mengt het met het (opgewarmde) bloed - Cuttert het zwoerd-bloedmengsel - Werkt de bloedbereiding af volgens receptuur - Vult en bindt het afgewerkte deeg af in verschillende soorten natuur- of kunstdarmen of vormt het in - Werkt de bloedbereiding verder af tot bloedworst, witte pens, ... - Gaart de bloedbereiding - Koelt de borsten af volgens het soort darm en kaliber - Rookt eventueel na, na afkoeling 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Afultechnieken - Diverse meetinstrumenten
<p>Maakt geleibereidingen klaar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigt en zorgt voor het voorzouten van grondstoffen (bij koppen en andere) - Laat garen tot de gewenste malsheid - Selecteert de gegaarde grondstoffen volgens bestemming - Legt grondstoffen in kokende gelei - Verwijdert been, kraakbeen, harde delen, pezen, ... - Verkleint de grondstoffen (malen, hakken) - Maakt geleibereiding op basis van gelatinepoeder of natuurlijke gelei - Laat alles terug opkoken tot gewenste temperatuur 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Voedingstechnologie m.b.t. de te verwerken producten (gehakt, paté, ...) - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Natuur-, kunstdarmen (soorten, eigenschappen en gebruiksmogelijkheden), algiinatdarmen en de soorten poreuze darmen <p>Kennis</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Vormt in darm of vorm in 	<ul style="list-style-type: none"> - Wettelijke richtlijnen m.b.t. koelen, bewaren en invriezen - Aanwezige infrastructuur op de werkvloer - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Samenstelling van het vleesproduct en de rol van de grondstoffen, hulpstoffen en additieven - Malen, verkleinen en cutteren - Productiefiches/recepturen - Diverse meetinstrumenten - Geleibereidingen
--	---

Cluster Toonbankorganisatie slagerij – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Schikt en presenteert slagerijproducten, schotels en plaatst ze in de toonbank</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakt producten met de hand of met een verpakkingsmachine - Weegt porties af - Gebruikt een vleessnijmachine - Past afwerkings- en garneringstechnieken toe om de waren verkoopsklaar te maken - Zorgt voor een evenwichtige vulling van de schalen - Schikt en presenteert slagerijproducten en schotels in de toonbank rekening houdend met het First In/First Out-principe en de scheiding van productgroepen - Brengt etiketten aan met de wettelijke informatie (prijs, gewicht, samenstelling, ...) - Vult de toonbank aan in de loop van de dag - Verwijdert producten die niet meer aan de (houdbaarheids)norm voldoen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergenen - Bewaringstechnieken van grondstoffen, hulpstoffen, additieven, halffabricaten, afgewerkte producten, niet-verkochte waren, ... - Afwerkings- en garneringstechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIFO- en FEFO-principe - Kritische controlepunten voor het eigen werk - Voorwaarden voor opslag van vlees - Kwaliteitsnormen - Traceerbaarheid van producten - Criteria voor versheid van grondstoffen - Diverse meetinstrumenten - Functionele rekenvaardigheden - Verpakkingsmethoden - Invloed van een verpakking op de hygiëne en het bewaren van een product

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 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 een opleiding "medewerker slagerij duaal", 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 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 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 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 duaal / niet-duaal

Met de opleiding medewerker slagerij duaal is verwant binnen het niet-duaal opleidingsaanbod:

- Slagersgast

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

Aanbod BuSO OV4				Structuuronderdelen duaal			
Studiegebied	Graad	Vorm	Studierichting	Studiegebied	Graad	Vorm	Structuuronderdeel
Auto	3de	tso	Autotechnieken	Auto	3de	tso	Autotechnieken duaal
Auto	3de	bso	Auto	Auto	3de	bso	Onderhoudsmechanica auto duaal
Auto	3de	bso	Carrosserie	Auto	3de	bso	Koetswerk duaal
Auto	3de	bso	Tweewielers en lichte verbrandingsmotoren	Land- en tuinbouw	Specialisatiejaar	bso	Mecaniciën tuin-, park- en bosmachines duaal
Auto	Specialisatiejaar	bso	Auto-elektriciteit	Auto	Specialisatiejaar	bso	Polyvalent mecaniciën personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen duaal
Auto	Specialisatiejaar	bso	Bedrijfsvoertuigen	Auto	Specialisatiejaar	bso	Polyvalent mecaniciën personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen duaal
Auto	Specialisatiejaar	bso	Bedrijfsvoertuigen	Auto	Specialisatiejaar	bso	Onderhoudsmecaniciën zware bedrijfsvoertuigen duaal
Auto	Specialisatiejaar	bso	Carrosserie- en spuitwerk	Auto	Specialisatiejaar	bso	Spuiter carrosserie duaal
Auto	Specialisatiejaar	bso	Diesel- en LPG-motoren	Auto	Specialisatiejaar	bso	Polyvalent mecaniciën personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen duaal
Auto	Specialisatiejaar	bso	Diesel- en LPG-motoren	Auto	Specialisatiejaar	bso	Onderhoudsmecaniciën zware bedrijfsvoertuigen duaal
Bouw	3de	bso	Bouwplaatsmachinist	Bouw	3de	bso	Bouwplaatsmachinist duaal

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	Specialisatiejaar	bso	Bedrijfsgrafiek	Grafische communicatie en media	Specialisatiejaar	bso	Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual
Grafische communicatie en media	Specialisatiejaar	bso	Grafische opmaaksystemen	Grafische communicatie en media	Specialisatiejaar	bso	Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual
Grafische communicatie en media	Specialisatiejaar	bso	Meerkleurendruk-drukwerkveredeling	Grafische communicatie en media	Specialisatiejaar	bso	Operator digitaal drukken in de printmedia/papier- en kartonverwerking dual
Handel	3de	tso	Boekhouden-informatica	Handel	3de	tso	Bedrijfsorganisatie dual
Handel	3de	tso	Handel	Handel	3de	tso	Bedrijfsorganisatie dual
Handel	3de	bso	Kantoor	Handel	3de	bso	Logistiek dual
Handel	3de	bso	Kantoor	Handel	3de	tso	Bedrijfsorganisatie dual
Handel	3de	bso	Verkoop	Handel	3de	bso	Logistiek dual
Handel	Specialisatiejaar	bso	Kantooradministratie en gegevensbeheer	Handel	3de	tso	Bedrijfsorganisatie dual

Handel	Specialisatiejaar	bs0	Kantooradministratie gegevensbeheer	en	Handel	Specialisatiejaar	bs0	Commercieel assistent duaal
Handel	Specialisatiejaar	bs0	Logistiek		Handel	3de	bs0	Logistiek duaal
Handel	Specialisatiejaar	bs0	Logistiek		Handel	Specialisatiejaar	bs0	Logistiek assistent magazijn duaal
Handel	Specialisatiejaar	bs0	Verkoop vertegenwoordiging	en	Handel	Specialisatiejaar	bs0	Commercieel assistent duaal
Handel	Specialisatiejaar	bs0	Winkelbeheer en etalage		Handel	Specialisatiejaar	bs0	Commercieel assistent duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Bijzondere schrijnwerkconstructies		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Daktimmerman duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Bijzondere schrijnwerkconstructies		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Decor- en standenbouwer duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Bijzondere schrijnwerkconstructies		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Interieurbouwer duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Bijzondere schrijnwerkconstructies		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Bijzondere schrijnwerkconstructies		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Schrijnwerker houtbouw duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Industriële houtbewerking		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Daktimmerman duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Industriële houtbewerking		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Decor- en standenbouwer duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Industriële houtbewerking		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Interieurbouwer duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Industriële houtbewerking		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Industriële houtbewerking		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Schrijnwerker houtbouw duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Interieurinrichting		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Decor- en standenbouwer duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Interieurinrichting		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Interieurbouwer duaal
Hout	Specialisatiejaar	bs0	Interieurinrichting		Hout	Specialisatiejaar	bs0	Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines duaal

Hout	Specialisatiejaar	bsa	Meubelgarneren	Hout	Specialisatiejaar	bsa	Meubelstoffeerder dual
Hout	Specialisatiejaar	bsa	Stijl- en designmeubelen	Hout	Specialisatiejaar	bsa	Interieurbouwer dual
Koeling warmte	en 3de	bsa	Centrale verwarming en sanitaire installaties	Koeling warmte	en 3de	bsa	Sanitaire en verwarmingsinstallaties dual
Koeling warmte	en 3de	bsa	Koelinstallaties	Koeling warmte	en 3de	bsa	Koelinstallaties dual
Koeling warmte	en Specialisatiejaar	bsa	Koeltechnische installaties	Koeling warmte	en Specialisatiejaar	bsa	Technicus koelinstallaties dual
Koeling warmte	en Specialisatiejaar	bsa	Verwarmingsinstallaties	Koeling warmte	en Specialisatiejaar	bsa	Technicus installatietechnieken dual
Land- tuinbouw	en 3de	tso	Natuur- en groentechnische wetenschappen	Land- tuinbouw	en Specialisatiejaar	bsa	Natuurbeheerder dual
Land- tuinbouw	en 2de	bsa	Paardrijden en -verzorgen	Land- tuinbouw	en 2de	bsa	Hippisch assistent dual
Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Groendecoratie	Land- tuinbouw	en 2de	bsa	Medewerker florist dual
Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Groendecoratie	Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Groendecoratie dual
Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Landbouw	Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Dier en milieu dual
Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Landbouw	Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Plant en milieu dual
Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Tuinbouw en groenvoorziening	Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Plant en milieu dual
Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Tuinbouw en groenvoorziening	Land- tuinbouw	en 3de	bsa	Groenaanleg en -beheer dual
Land- tuinbouw	en Specialisatiejaar	bsa	Bloemsierkunst	Land- tuinbouw	en Specialisatiejaar	bsa	Florist dual
Land- tuinbouw	en Specialisatiejaar	bsa	Bosbouw en bosbeheer	Land- tuinbouw	en Specialisatiejaar	bsa	Natuurbeheerder dual

Land- tuinbouw en	Specialisatiejaar	bso	Land- tuinbouwmechanisatie en	Land- tuinbouw en	Specialisatiejaar	bso	Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen land- en tuinbouw dual
Land- tuinbouw en	Specialisatiejaar	bso	Land- tuinbouwmechanisatie en	Land- tuinbouw en	Specialisatiejaar	bso	Mecanici tuin-, park- en bosmachines dual
Land- tuinbouw en	Specialisatiejaar	bso	Tuinaanleg en -onderhoud	Land- tuinbouw en	Specialisatiejaar	bso	Tuinaanlegger-groenbeheerder dual
Lichaams- verzorging	3de	bso	Haarzorg	Lichaams- verzorging	3de	bso	Haarverzorging dual
Lichaams- verzorging	Specialisatiejaar	bso	Haarstijlist	Lichaams- verzorging	Specialisatiejaar	bso	Kapper-stijlist dual
Maritieme opleidingen	3de	bso	Rijn- en binnenvaart	Maritieme opleidingen	3de	bso	Binnenvaart en beperkte kustvaart dual
Maritieme opleidingen	Specialisatiejaar	bso	Beperkte kustvaart	Maritieme opleidingen	Specialisatiejaar	bso	Stuurman binnenscheepvaart dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektriciteit-elektronica	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektrotechnieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektrische installatietechnieken	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektrotechnieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektromechanica	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektromechanische technieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektronische installatietechnieken	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Elektrotechnieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Kunststoftechnieken	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Mechanische vormgevingstechnieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Mechanische vormgevingstechnieken	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Mechanische vormgevingstechnieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Podiumtechnieken	Mechanica- elektriciteit	3de	tso	Podiumtechnieken dual
Mechanica- elektriciteit	3de	bso	Elektrische installaties	Mechanica- elektriciteit	3de	bso	Elektrische installaties dual
Mechanica- elektriciteit	3de	bso	Kunststofverwerking	Mechanica- elektriciteit	3de	bso	Mechanische vormgeving dual

Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Kunststofverwerking	Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Productie-industrie dual
Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Lassen-constructie	Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Lassen-constructie dual
Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Mechanisch onderhoud	Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Preventief onderhoud machines en installaties dual
Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Productieoperator	Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Productie-industrie dual
Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Werktuigmachines	Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Mechanische vormgeving dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Computergestuurde werktuigmachines	Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Omsteller verspaning en monteerder-afregelaar dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Computergestuurde werktuigmachines	Auto	Specialisatiejaar	bsc	Onderhoudsmecanici zware bedrijfsvoertuigen dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Fotolassen	Mechanica-elektriciteit	3de	bsc	Lassen-constructie dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Fotolassen	Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Lasser-monteerder dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Industriële elektriciteit	Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Elektrotechnicus dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Pijpfitten-lassen-monteren	Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Lasser-monteerder dual
Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Pijpfitten-lassen-monteren	Mechanica-elektriciteit	Specialisatiejaar	bsc	Pijpfitter-fabriceur dual
Mode	2de	bsc	Moderealisatie en -presentatie	Mode	2de	bsc	Medewerker productielijn kleding, confectie en meubelstoffering dual
Mode	3de	bsc	Moderealisatie en -verkoop	Mode	3de	bsc	Moderealisatie dual
Mode	Specialisatiejaar	bsc	Mode- en maatkleding heren	Mode	Specialisatiejaar	bsc	Ontwikkelaar prototypes mode dual
Mode	Specialisatiejaar	bsc	Modespecialisatie trendstudie en	Mode	Specialisatiejaar	bsc	Ontwikkelaar prototypes mode dual
Personenzorg	Specialisatiejaar	bsc	Kinderzorg	Personenzorg	Specialisatiejaar	bsc	Kinderbegeleider dual

Personenzorg	Specialisatiejaar	bso	Thuis- bejaardenzorg/zorgkundige ^{en}	Personenzorg	Specialisatiejaar	bso	Verzorgende/Zorgkundige duaal
Textiel	3de	bso	Textiel	Textiel	3de	bso	Textiel duaal
Textiel	Specialisatiejaar	bso	Instellen van textielmachines	Textiel	Specialisatiejaar	bso	Productieoperator textielproductielijn duaal
Toerisme	Specialisatiejaar	bso	Gespecialiseerd recreatiemedewerker	Toerisme	Specialisatiejaar	bso	Animator duaal
Toerisme	Specialisatiejaar	bso	Gespecialiseerd recreatiemedewerker	Toerisme	Specialisatiejaar	bso	Host duaal
Voeding	3de	tso	Brood en banket	Voeding	3de	tso	Bakkerijtechnieken duaal
Voeding	2de	bso	Brood- en banketbakkerij	Voeding	2de	bso	Medewerker (banket)bakkerij duaal
Voeding	2de	bso	Slagerij vleeswarenbereiding ^{en}	Voeding	2de	bso	Medewerker slagerij duaal
Voeding	3de	bso	Brood- en banketbakkerij en confiserie	Voeding	3de	bso	Brood- en banketbakkerij duaal
Voeding	3de	bso	Brood- en banketbakkerij en confiserie	Voeding	Specialisatiejaar	bso	Chocolatier duaal
Voeding	3de	bso	Grootkeuken	Voeding	3de	bso	Grootkeuken en catering duaal
Voeding	3de	bso	Restaurant en keuken	Voeding	3de	bso	Restaurant en keuken duaal
Voeding	3de	bso	Slagerij en verkoopsklare gerechten	Voeding	3de	bso	Slagerij duaal
Voeding	3de	bso	Slagerij en verkoopsklare gerechten	Voeding	Specialisatiejaar	bso	Gespecialiseerd verkoper slagerij duaal
Voeding	Specialisatiejaar	bso	Banketaannemer-traiteur	Voeding	Specialisatiejaar	bso	Kok duaal
Voeding	Specialisatiejaar	bso	Banketbakkerij- chocoladebewerking	Voeding	Specialisatiejaar	bso	Chocolatier duaal
Voeding	Specialisatiejaar	bso	Gemeenschapsrestaurantie	Voeding	Specialisatiejaar	bso	Grootkeukenkok duaal
Voeding	Specialisatiejaar	bso	Hotelonthaal	Voeding	Specialisatiejaar	bso	Hotelreceptionist duaal

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 duaal 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