

Bijlage 16 bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van de regelgeving over de indeling van studiegebieden in opleidingen van het secundair volwassenenonderwijs, de studiebekrachtiging, de organisatie van het opleidingsaanbod en de modulaire structuur van het secundair volwassenenonderwijs voor de studiegebieden afwerking bouw, ambachtelijke accessoires, auto, grafische technieken, land- en tuinbouw, mechanica-elektriciteit en toerisme

Bijlage 11 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 7 oktober 2011 betreffende de modulaire structuur van het secundair volwassenenonderwijs voor het studiegebied land- en tuinbouw

Beroepsopleiding

Studiegebied land- en tuinbouw • 01.02.2025

Boomverzorger

Opleidingsprofiel
secundair volwassenenonderwijs

BO LT 014

REFERENTIEKADER:

ERKENDE BEROEPSKWALIFICATIE: BOOMVERZORGER

NIVEAU BEROEPSKWALIFICATIE: 4

Boomverzorger

OMSCHRIJVING OPLEIDING

In de opleiding Boomverzorger leert men veilig werken in en rond bomen, rekening houdend met biologische, ecologische, milieu- en veiligheidsoverwegingen volgens de specifieke uitvoeringsvoorschriften om de bomen gezond en veilig te houden.

RELATIE OPLEIDING BEROEPSKWALIFICATIE

Elke module is samengesteld uit de competenties en de descriptorelementen kennis en vaardigheden van de erkende beroepskwalificatie.

De descriptorelementen context, autonomie en verantwoordelijkheid gelden als algemeen kader voor de volledige opleiding.

SAMENHANG

Er zijn geen gemeenschappelijke modules met andere opleidingen.

LINK BEROEPSKWALIFICATIE

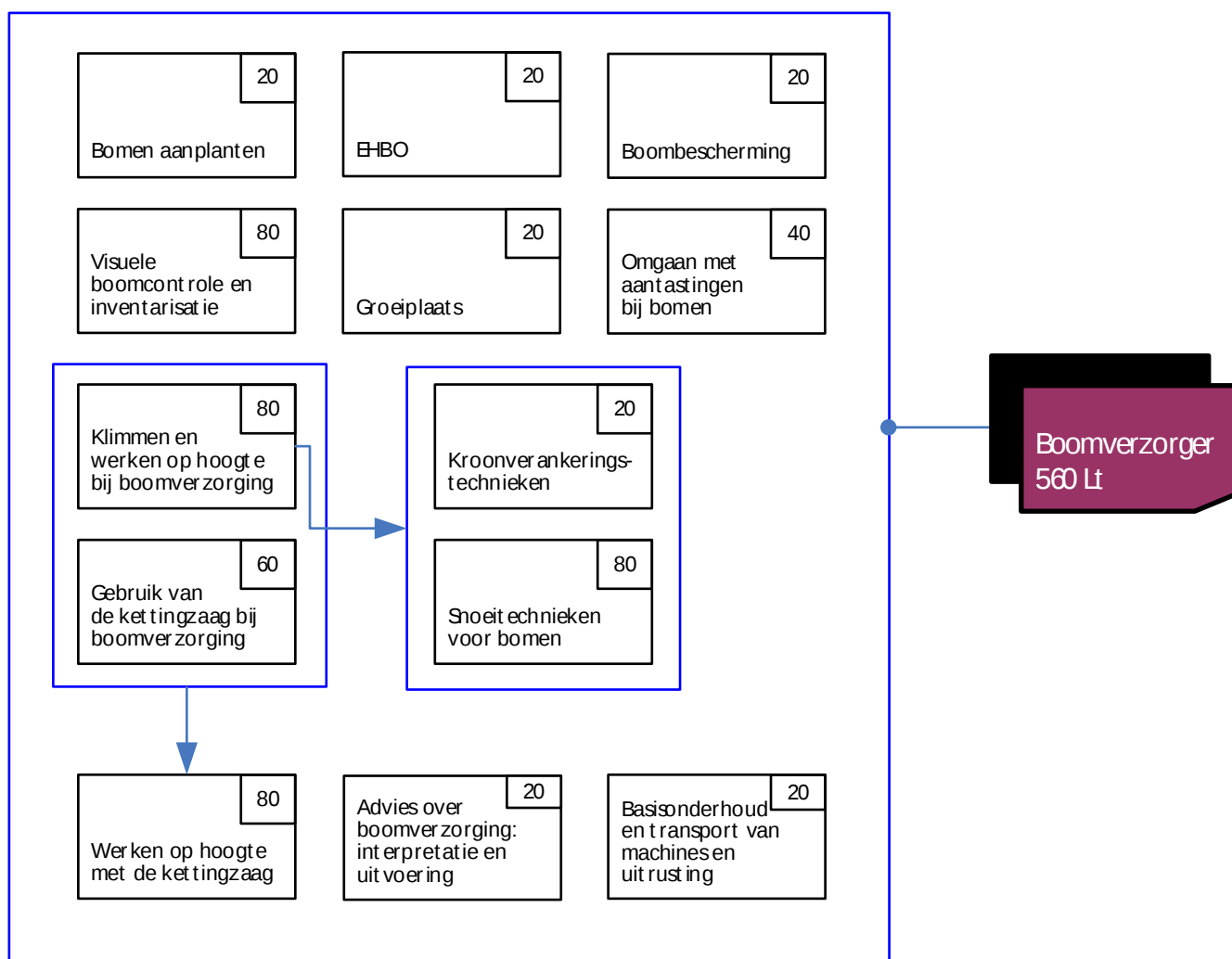
[Boomverzorger](#) 2020

BK-0427-2

MODULAIR TRAJECT

De opleiding Boomverzorger bestaat uit 13 modules:

– Bomen aanplanten	20 Lt	M LT	130
– Snoeitechnieken voor bomen	80 Lt	M LT	131
– Visuele boomcontrole en inventarisatie	80 Lt	M LT	132
– EHBO	20 Lt	M HH	C012
– Kroonverankerings technieken	20 Lt	M LT	133
– Groeiplaats	20 Lt	M LT	134
– Boombescherming	20 Lt	M LT	135
– Omgaan met aantastingen bij bomen	40 Lt	M LT	136
– Advies over boomverzorging: interpretatie en uitvoering	20 Lt	M LT	137
– Gebruik van de kettingzaag bij boomverzorging	60 Lt	M LT	138
– Klimmen en werken op hoogte bij boomverzorging	80 Lt	M LT	139
– Werken op hoogte met de kettingzaag	80 Lt	M LT	140
– Basisonderhoud en transport van machines en uitrusting	20 Lt	M LT	141



CERTIFICERING

Elke module wordt bekrachtigd met een deelcertificaat.

Deze opleiding leidt tot het certificaat **Boomverzorger** en een bewijs van beroepskwalificatie van niveau **4** van **Boomverzorger**.

OPLEIDINGSDUUR

De opleiding omvat in totaal **560** lestijden.

DUAAL LEREN

De opleiding Boomverzorger kan duaal georganiseerd worden, vanaf 1 februari 2025, conform de bepalingen van het decreet van 23 maart 2022 tot regeling van bepaalde aspecten van duale opleidingen in het volwassenenonderwijs. In dat geval omvat de werkplekcomponent minstens **50%** van het totaal aantal lestijden van de opleiding op de reële werkplek.

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

DIPLOMA SO

Het certificaat leidt in combinatie met het certificaat Aanvullende Algemene Vorming tot het diploma secundair onderwijs.

ATTESTEN EN VOORWAARDEN

[SPECIFIEKE] TOELATINGS- VOORWAARDEN

- Algemeen geldende toelatingsvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs
[Decreet volwassenenonderwijs](#)

INSTAPVEREISTEN

GEEN PIJLEN TUSSEN MODULES

De cursist is niet gebonden aan een verplichte volgorde relatie in het traject en moet niet beschikken over een deelcertificaat (deelcertificaten) om aan de module te participeren.

PIJLEN TUSSEN MODULES



De cursist is door de pijl gebonden aan een verplichte volgorde in het traject. De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module die in sequentieel verband staat met de betrokken module (= verbonden via de pijl) of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

Modules

MODULE BOMEN AANPLANTEN

SITUERING

In deze module leert de cursist bomen aan te planten op een veilige, duurzame en milieubewuste manier. De cursist treft de nodige voorbereidingen, beoordeelt het te planten materiaal, plant de bomen, brengt de nodige verankeringen aan en werkt af.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i> – Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	– Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> – Respecteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant – Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier – Gebruikt de collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier – Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier – Past hef- en tiltechnieken toe – Waarborgt veiligheid en kwaliteit	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging – Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van verwerken van (rest)materialen – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken
5	<i>Plant aan</i> – Beoordeelt de toekomstige groeiplaats in relatie tot de boomsoort – Controleert het naleven van de leveringsvoorschriften van de aan te planten bomen – Controleert de kwaliteit van de aan te planten bomen – Meldt eventuele problemen met de levering van de aan te planten bomen (leveringsvoorschriften, ongeschikte groeiplaats, kwaliteit plantmateriaal, omstandigheden, ...) aan de opdrachtgever – Lost de aan te planten bomen en beschermt deze tegen uitdroging (inkuilen*, afdekken, ...) – Graaft een plantput (handmatig of machinaal) of coördineert het graven ervan – Hanteert geschikte gereedschap bij het graven van een plantput	– Basiskennis van het minimale volume van de grond nodig voor een goede ontwikkeling van de boom – Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging – Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn – Kennis van bomenzand, bomengranulaten en groeiplaatsconstructies – Kennis van de eigenschappen van de bodem in relatie tot bomen (grondsoorten, structuur, textuur, klei en leemgehalte, vochtigheidsgraad,

	– Verwijdert de boomcontainer of de trekdraad van de draadkorf en het niet verteerbare materiaal – Knipt het wortelgestel bij indien nodig – Dompelt het wortelgestel onder in water indien nodig – Plaatst de boom op de juiste manier in de plantput met de wortelhals zichtbaar boven het maaiveld – Plaatst een beluchtungskoker indien nodig – Brengt de geschikte verankering aan	zuurtegraad, mineralenhuishouding, bodemleven, ...) – Kennis van de impact van de eigenschappen van de bodem op de boomverzorging – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van evaluatie van de werkzaamheden – Kennis van het aanplanten en beheren van bomen in diverse omgevingen – Kennis van groeiplaatsverbetering (bodemverbeteraars, ...) – Kennis van kwaliteitsbeoordeling van plantgoed – Grondige kennis van plant- en verplantmethoden
* Inkuilen: Het wortelgestel bedekken met het geschikte materiaal (aarde, zand, boomschors, ...) om uitdroging te voorkomen		

MODULE SNOEITECHNIEKEN VOOR BOMEN

SITUERING

In deze module leert de cursist een juiste inschatting te maken van de fase waarin de boom zich bevindt. De cursist leert de juiste snoeitechniek toe te passen in functie van het gewenste eindbeeld, conditie, vitaliteit en soortspecifieke eigenschappen van de boom, dit zowel op de grond als op hoogte.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt eigen deskundigheid op</i> – Volgt de recente ontwikkelingen in zijn vakgebied (nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen,) – Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	– Kennis van het opleidingsaanbod en de informatiekkanalen – Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> – Past de veiligheidsvoorschriften toe – Respekteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant – Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier – Vermijdt risico's voor zichzelf en derden – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure ...) – Maakt een last minute risicoanalyse op – Gebruikt de collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier – Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier – Gaat de aanwezigheid van signalisatie na of plaatst deze zelf of volgens opdracht – Past hef- en tiltechnieken toe – Waarborgt veiligheid en kwaliteit	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging – Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn – Basiskennis van omgang met klanten – Basiskennis van klachtenbehandeling – Basiskennis van communicatietechnieken met medewerkers, klanten en derden – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van verwerken van (rest)materiaal – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van omgangsvormen met medewerkers – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of valbeveiligingsgordel, karabijnhaken,...) en het gebruik ervan – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging

		– Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
6	<i>Bereidt het snoeien voor</i> – Selecteert de juiste snoeimethode volgens de levensfase van de boom en het beoogde eindbeeld – Selecteert het snoeimateriaal in functie van het uit te voeren werk – Gebruikt het snoeimateriaal (snoeischaar, handzaag, stokzaag, kettingzaag, ...) volgens de juiste methode – Selecteert de hulpmiddelen (ladder, hoogtewerker, klimmateriaal, ...) om de werkplek op hoogte te bereiken – Bakent de veiligheidsperimeter af – Houdt rekening met de wet- en regelgeving omtrent veiligheid en gezondheid – Snoeit volgens de goede praktijken van het beroep	– Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de reactie van de boom op snoei – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
7	<i>Snoeit bomen in aanslagfase*</i> – Beoordeelt de noodzaak van snoei bij de aanslagfase* – Voert de snoei in aanslagfase indien nodig uit	– Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de reactie van de boom op snoei – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
8	<i>Snoeit bomen in de jeugdfase</i> – Bepaalt de vereiste takvrije stamlengte in functie van het gewenste eindbeeld en de onderhoudstoestand* – Stelt vast welke de probleemtakken zijn – Stelt vast welke takken gesnoeid moeten worden en bepaalt de prioriteit en snoeivolgorde	– Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector

	– Bepaalt het snoeivolume in functie van de onderhoudstoestand en de conditie – Past een bemantelingssnoei* toe waar nodig – Voert begeleidingssnoei uit	– Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de reactie van de boom op snoei – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
9	<i>Snoeit bomen in de volwassen fase</i> – Bepaalt de noodzaak tot snoei van de volwassen boom in functie van veiligheid en gezondheid – Bepaalt en beoordeelt welke de risicotakken zijn – Bepaalt welke takken hinder voor de omgeving opleveren of zullen opleveren in de toekomst – Bepaalt de juiste snoeitechniek – Voert de snoei uit	– Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de reactie van de boom op snoei – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
10	<i>Snoeit bomen in de veteranen fase</i> – Bepaalt de conditie, vitaliteit en regeneratievermogen van de veteranenboom – Bepaalt de noodzaak tot snoei van de veteranenboom in functie van het behoud van de boom en de veiligheid – Bepaalt en beoordeelt welke de risicotakken zijn – Bepaalt de juiste snoeitechniek en voert uit – Snoeit de veteranenboom om hem te begeleiden in de aftakelingsfase	– Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de reactie van de boom op snoei

		– Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
11	<i>Snoeit een vormboom</i> – Bepaalt de snoeitechniek in functie van het gewenste eindbeeld, de boomsoort en de onderhoudstoestand* – Voert een vormsnoei* uit	– Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de reactie van de boom op snoei – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
* Aanslagfase: eerste jaren na aanplant * Onderhoudstoestand: mogelijke toestanden zijn: op beeld, achterstallig, verwaarloosd of problematisch * Bemantelingssnoei: voldoende kleine takken met veel blad op de stam laten staan zodat de stam beschermd blijft tegen zonnebrand en verwijderen van de bemanteling wanneer deze niet meer nodig is * Werkzone: onder de boom (grondoppervlak + 2 meter) en in de boom		

MODULE VISUELE BOOMCONTROLE EN INVENTARISATIE

SITUERING

In deze module leert de cursist een inventarisatie op te maken aan de hand van een sjabloon of vakgebonden systeem. De cursist leert de juiste soort boom te herkennen zodat hij deze correct kan benoemen. De cursist kan de onderhoudstoestand van de boom en veiligheidsrisico's vaststellen. De cursist leert een risicoanalyse te maken.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i> Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Gebruikt materialen, handgereedschap, op een veilige, correcte en milieubewuste manier - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden	- Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) - Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging - Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn - Basiskennis van omgang met klanten - Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging
3	<i>Volgt de eigen werkadministratie op</i> - Vervult de administratieve taken op het terrein - Registreert de eigen prestaties - Registreert arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen, ... - Gebruikt kantoorsoftware of sectoreigen software (GIS, boominventarisatie- en beheerpakket, ...) - Gebruikt toestellen (toughbook, tablet, palmtop, ...) bij de registratie	- Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) - Basiskennis van bestekken en overheidsopdrachten - Basiskennis van het gebruik van kantoor- en sectoreigen software - Basiskennis van schriftelijk en mondeling rapporteren - Basiskennis van klachtenbehandeling - Basiskennis van delen van expertise en kennis - Kennis van basisonderhoud van de machines - Kennis van werkplanning en werkadministratie - Kennis van administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht - Kennis van functionele rekenvaardigheid - Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of

		valbeveiligingsgordel, karabijnhaken, ...) en het gebruik ervan
12	<i>Voert een inventaris uit</i> – Inventariseert volgende kenmerken: soort, locatie, grootte, eindbeeld, onderhoudstoestand, ... – Duidt de locatie van de boom aan op een (digitaal) plan – Rapporteert de gegevens aan de verantwoordelijke* – Voert waardebepaling van een boom uit volgens de Uniforme Methode*	– Basiskennis van het functioneren van de boom binnen een ecosysteem – Basiskennis van inventarisatietechnieken voor bomen – Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging – Basiskennis van de reactie van de boom op de (beheer)ingrepen – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de courante boomsoorten, hun eigenschappen en wetenschappelijke benaming – Kennis van de uitwendige signalen van conditievermindering – Kennis van de uitwendige signalen van mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Kennis van het aanplanten en beheren van bomen in diverse omgevingen
13	<i>Voert een visuele boomcontrole uit (VTA*)</i> – Spoort uitwendige signalen op die wijzen op conditievermindering – Stel de conditie vast – Stelt ziektes, plagen en aantastingen vast – Spoort uitwendige signalen (zwammen, houtrot, ...) op die wijzen op breukgevoeligheid of onstabiliteit (van delen) van de boom – Stelt de mechanische gebreken (scheuren, holtes, ...) vast – Schat de omgeving of de gevaarzetting in – Deelt de boom in een risicoklasse* in – Raadpleegt bij bomen in risicoklasse* 'nader onderzoek' een boomtechnisch raadgever en/of deskundige – Vult de (digitale) VTA-formulieren* in en bezorgt ze aan de opdrachtgever en/of verantwoordelijke* – Maakt een risicoanalyse op	– Basiskennis van de mogelijke abiotische oorzaken (weersinvloeden, bodem, verontreiniging, mechanische schade, grondwaterstand, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van de mogelijke biotische oorzaken (ziektes, plagen en aantastingen, parasieten en saprophyten, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van het minimale volume van de grond nodig voor een goede ontwikkeling van de boom – Basiskennis van het functioneren van de boom binnen een ecosysteem – Basiskennis van geïntegreerde bestrijding en de voorwaarden voor het gebruik van fytosanitaire producten – Basiskennis van technieken en apparatuur voor nader onderzoek van bomen – Basiskennis van de reactie van de boom op de (beheer)ingrepen – Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen

		– Kennis van het opmaken van risicoanalyses in het kader van de relevante wetgeving – Kennis van het opleidingsaanbod en de informatiekkanalen – Kennis van de opgelegde beschermingsmaatregelen in de boomeffectanalyse – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de courante boomsoorten, hun eigenschappen en wetenschappelijke benaming – Kennis van de uitwendige signalen van conditievermindering – Kennis van de uitwendige signalen van mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Kennis van verankeringstechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
* Verantwoordelijke: ploegbaas, boomtechnisch raadgever, opdrachtgever of werkgever * Uniforme Methode voor de Waardebepaling van Bomen: algemeen aanvaarde methodiek, zoals omschreven in Standaardbestek 250 * VTA - Visual Tree Assessment: methodiek voor visuele boombeoordeling * Risicoklasse: een klassenindeling voor bomen (geen verhoogd risico, geen verhoogd risico met opvolgen, nader onderzoek, verhoogd risico vellen, verhoogd risico maatregelen nemen, nader onderzoek)		

MODULE EHBO

SITUERING

In deze module leert de cursist EHBO toe te passen en omgaan met noodsituaties.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
27	<i>Voert EHBO uit bij noodsituaties</i> – Herkent levensbedreigende situaties en grijpt in conform de voorgeschreven procedure – Zorgt voor de veiligheid van de persoon in nood – Alarmeert interne verantwoordelijken of externe hulpdiensten volgens de ernst en toestand van de persoon in nood – Past de noodzakelijke eerste hulp toe – Voert BLS (basic life support) met en zonder AED (automatische externe defibrillator) uit	– Kennis van EHBO (eerste zorgen bij bloedingen, verwondingen, verstikking, vergiftiging, insectenbeten, ...) – Kennis van BLS en AED

MODULE KROONVERANKERINGSTECHNIEKEN

SITUERING

In deze module leert de cursist in te schatten wanneer een verankering nodig is. De cursist leert een verankeringssysteem te plaatsen. De cursist leert de impact kennen van een verankeringssysteem en leert een bestaand verankeringssysteem te beoordelen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i> Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Respecteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure ...) - Maakt een last minute risicoanalyse op - Gebruikt de collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier - Gaat de aanwezigheid van signalisatie na of plaatst deze zelf of volgens opdracht - Past hef- en tiltechnieken toe - Waarborgt veiligheid en kwaliteit	- Basiskennis van geïntegreerde bestrijding en de voorwaarden voor het gebruik van fytosanitaire producten - Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) - Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging - Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn - Basiskennis van omgang met klanten - Basiskennis van klachtenbehandeling - Basiskennis van communicatietechnieken met medewerkers, klanten en derden - Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging - Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector - Kennis van verwerken van (rest)materialen - Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal - Kennis van ergonomische werktechnieken - Kennis van omgangsvormen met medewerkers - Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag - Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of valbeveiligingsgordel, karabijnhaken, ...) en het gebruik ervan - Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging

		– Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
14	<i>Plaatst de kroonverankering</i> – Plaatst verankeringssystemen in de boom volgens opdracht – Installeert de verschillende verankeringssystemen	– Basiskennis van de mogelijke abiotische oorzaken (weersinvloeden, bodem, verontreiniging, mechanische schade, grondwaterstand, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van de mogelijke biotische oorzaken (ziektes, plagen en aantastingen, parasieten en saprophyten, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van de reactie van de boom op de (beheer)ingrepen – Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van de courante boomsoorten, hun eigenschappen en wetenschappelijke benaming – Kennis van de uitwendige signalen van mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Kennis van verankeringstechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
* Werkzone: onder de boom (grondoppervlak + 2 meter) en in de boom		

MODULE GROEIPLAATS

SITUERING

In deze module leert de cursist een groeiplaatsbeoordeling, -inrichting en -verbetering uit te voeren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i> – Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	– Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> – Respecteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant – Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier – Maakt een last minute risicoanalyse op	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector
15	<i>Voert een groeiplaatsbeoordeling, -inrichting en -verbetering uit</i> – Stelt de geschiktheid van de groeiplaats vast (doorwortelbaar bodemvolume, verdichting, waterhuishouding, bodemtextuur en -structuur, ...) – Combineert het gebruik van zintuiglijke waarnemingen (visueel, geur- en tastzin) en eenvoudige hulpmiddelen (prikstok, spade, grondboor, ...) bij de beoordeling van de groeiplaats – Signaleert problemen aan de verantwoordelijke – Ontvangt de opdracht voor de groeiplaatsverbetering – Voert verbetering aan de groeiplaats volgens de opdracht uit – Plaatst bodemsubstraten en groeiplaatsconstructies volgens opdracht	– Basiskennis van de mogelijke abiotische oorzaken (weersinvloeden, bodem, verontreiniging, mechanische schade, grondwaterstand, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van de mogelijke biotische oorzaken (ziektes, plagen en aantastingen, parasieten en saprophyten, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van het minimale volume van de grond nodig voor een goede ontwikkeling van de boom – Basiskennis van het functioneren van de boom binnen een ecosysteem – Basiskennis van technieken en apparatuur voor nader onderzoek van bomen – Kennis van bomenzand, bomengranulaten en groeiplaatsconstructies – Kennis van de eigenschappen van de bodem in relatie tot bomen (grondsoorten, structuur, textuur, klei en leemgehalte, vochtigheidsgraad, zuurtegraad, mineralenhuishouding, bodemleven, ...) – Kennis van de impact van de eigenschappen van de bodem op de boomverzorging

		– Kennis van het aanplanten en beheren van bomen in diverse omgevingen – Kennis van groeiplaatsverbetering (bodemverbeteraars, ...)
--	--	---

MODULE BOOMBESCHERMING

SITUERING

In deze module leert de cursist hoe een boombeschermingsplan moet worden uitgevoerd.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i> – Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	– Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> – Respecteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant – Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier – Maakt een last minute risicoanalyse op – Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier – Past hef- en tiltechnieken toe	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van ergonomische werktechnieken
16	<i>Voert beschermingsmaatregelen op (bouw)werven en nabij evenementen volgens opdracht uit (TAA)</i> – Voert de in de boomeffectenanalyse opgelegde beschermingsmaatregelen (omheining plaatsen, rijplaten, wortelsnoei, stambescherming, ...) uit op (bouw)werven en nabij evenementen	– Basiskennis van het minimale volume van de grond nodig voor een goede ontwikkeling van de boom – Basiskennis van het functioneren van de boom binnen een ecosysteem – Basiskennis van inventarisatietechnieken voor bomen – Basiskennis van het gebruik van kantoor- en sectoreigen software – Basiskennis van communicatietechnieken met medewerkers, klanten en derden – Basiskennis van de reactie van de boom op de (beheer)ingrepen – Kennis van de architectuur van een boom – Kennis van de karakteristieke natuurlijke vorm van bomen – Kennis van de eigenschappen van de bodem in relatie tot bomen (grondsoorten, structuur, textuur, klei en leemgehalte, vochtigheidsgraad, zuurtegraad, mineralenhuishouding, bodemleven, ...) – Kennis van de impact van de eigenschappen van de bodem op de boomverzorging – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging

		– Kennis van functionele rekenvaardigheid – Kennis van evaluatie van de werkzaamheden – Kennis van omgangsvormen met medewerkers – Kennis van de opgelegde beschermingsmaatregelen in de boomeffectanalyse – Kennis van de processen die zich voordoen in bomen bij beschadiging – Kennis van groeiplaatsverbetering (bodemverbeteraars, ...) – Kennis van verankeringstechnieken – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken
--	--	--

MODULE OMGAAN MET AANTASTINGEN BIJ BOMEN

SITUERING

In deze module leert de cursist het verband kennen tussen groeiplaats, conditie en gevoeligheid voor aantasting. De cursist behandelt de aantastingen op aansturen van leidinggevende. De cursist leert om te gaan met aantastingen en plagen (hulp zoeken, probleem herkennen, ...).

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt eigen deskundigheid op</i> - Volgt de recente ontwikkelingen in zijn vakgebied (nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...) - Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	- Kennis van het opleidingsaanbod en de informatiekkanalen - Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure ...)	- Basiskennis van geïntegreerde bestrijding en de voorwaarden voor het gebruik van fytosanitaire producten - Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging - Kennis van verwerken van (rest)materialen - Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal
3	<i>Volgt de eigen werkadministratie op</i> - Vervult de administratieve taken op het terrein - Registreert de eigen prestaties - Registreert arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen, ... - Gebruikt kantoorsoftware of sectoreigen software (GIS, boominventarisatie- en beheerpakket, ...) - Gebruikt toestellen (toughbook, tablet, palmtop, ...) bij de registratie	- Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) - Basiskennis van bestekken en overheidsopdrachten - Basiskennis van het gebruik van kantoor- en sectoreigen software - Basiskennis van schriftelijk en mondeling rapporteren - Basiskennis van klachtenbehandeling - Basiskennis van delen van expertise en kennis - Kennis van basisonderhoud van de machines - Kennis van werkplanning en werkadministratie - Kennis van administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht - Kennis van functionele rekenvaardigheid - Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of valbeveiligingsgordel, karabijnhaken, ...) en het gebruik ervan
17	<i>Behandelt aantastingen (ziektes, plagen, ...)</i> Behandelt aantastingen (ziektes, plagen, ...)	Basiskennis van de mogelijke abiotische oorzaken (weersinvloeden, bodem,

	– Voert een visuele boomcontrole uit (VTA-controle) – Gebruikt geïntegreerde bestrijding* volgende de vigerende wetgeving	verontreiniging, mechanische schade, grondwaterstand, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van de mogelijke biotische oorzaken (ziektes, plagen en aantastingen, parasieten en saprophyten, ...) van en de courante oplossingen voor conditievermindering, mogelijke breukgevoeligheid of onstabiliteit – Basiskennis van het functioneren van de boom binnen een ecosysteem – Kennis van de anatomische en fysiologische opbouw van bomen – Kennis van de impact van de eigenschappen van de bodem op de boomverzorging – Kennis van ecologische principes
* Geïntegreerde bestrijdingsmethodes is de bestrijding van plaagorganismen of plantenziekten waarbij verschillende methoden worden gebruikt, maar liefst zo weinig mogelijk chemische middelen * Werkzone: onder de boom (grondoppervlak + 2 meter) en in de boom		

MODULE ADVIES OVER BOOMVERZORGING: INTERPRETATIE EN UITVOERING

SITUERING

In deze module leert de cursist een advies te interpreteren en de uitvoering voor te bereiden in functie van een optimaal resultaat.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
3	<i>Volgt de eigen werkadministratie op</i> – Vervult de administratieve taken op het terrein – Registreert de eigen prestaties – Registreert arbeidstijd per machine of gereedschap, verbruikte hoeveelheid grondstof, gepresteerde arbeidsuren, verplaatsingen, ... – Gebruikt kantoorsoftware of sectoreigen software (GIS, boominventarisatie- en beheerpakket, ...) – Gebruikt toestellen (toughbook, tablet, palmtop, ...) bij de registratie	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Basiskennis van bestekken en overheidsopdrachten – Basiskennis van het gebruik van kantoor- en sectoreigen software – Basiskennis van schriftelijk en mondeling rapporteren – Basiskennis van klachtenbehandeling – Basiskennis van delen van expertise en kennis – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van werkplanning en werkadministratie – Kennis van administratieve documenten m.b.t. de eigen taak/werkopdracht – Kennis van functionele rekenvaardigheid – Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of valbeveiligingsgordel, karabijnhaken, ...) en het gebruik ervan
18	<i>Vormt zich een beeld van de opdracht</i> – Peilt naar het doel van de opdracht of de noden van de opdrachtgever – Controleert of de klant over de nodige vergunningen beschikt – Determineert de te behandelen boom op basis van visuele kenmerken – Vormt zich een beeld van de boom en zijn omgeving – Analyseert de situatie en bepaalt de manier waarop de opdracht optimaal kan uitgevoerd worden – Schat het eventuele gevaar in voor de omgeving – Adviseert eventueel over de manier waarop de opdracht optimaal kan uitgevoerd worden – Beargumenteert de geadviseerde werkwijze – Plant de werkzaamheden of neemt kennis van de planning*	– Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging – Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn – Basiskennis van schriftelijk en mondeling rapporteren – Basiskennis van omgang met klanten – Basiskennis van klachtenbehandeling – Basiskennis van delen van expertise en kennis – Basiskennis van communicatietechnieken met medewerkers, klanten en derden – Basiskennis van de mogelijke elementen van een rapport : achtergrond, standplaats, conditie, vitaliteit, structuur, waardebeoordeling, ...

		– Kennis van functionele rekenvaardigheid – Kennis van het aanplanten en beheren van bomen in diverse omgevingen – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van vakterminologie – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
* Planning: al naar gelang de organisatie stelt de boomverzorger zelf een planning op of ontvangt deze van een verantwoordelijke		

MODULE GEBRUIK VAN DE KETTINGZAAG BIJ BOOMVERZORGING

SITUERING

In deze module leert de cursist met de kettingzaag te werken van op de grond. Alle facetten, van de onderdelen, de werking tot het onderhoud en gebruik komen aan bod. De cursist leert doorkorttechnieken, vellen van bomen met stam op velhoogte groter of kleiner dan zaagbladlengte, windval en beschadigde bomen vellen met de kettingzaag.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i> Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> - Past de veiligheidsvoorschriften toe - Respecteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant - Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier - Vermijdt risico's voor zichzelf en derden - Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure ...) - Maakt een last minute risicoanalyse op - Gebruikt de collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier - Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier - Gaat de aanwezigheid van signalisatie na of plaatst deze zelf of volgens opdracht - Past hef- en tiltechnieken toe - Waarborgt veiligheid en kwaliteit	- Basiskennis van geïntegreerde bestrijding en de voorwaarden voor het gebruik van fytosanitaire producten - Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) - Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging - Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn - Basiskennis van omgang met klanten - Basiskennis van klachtenbehandeling - Basiskennis van communicatietechnieken met medewerkers, klanten en derden - Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging - Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector - Kennis van verwerken van (rest)materialen - Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen - Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal - Kennis van ergonomische werktechnieken - Kennis van omgangsvormen met medewerkers - Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag - Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of valbeveiligingsgordel, karabijnhaken, ...) en het gebruik ervan - Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging

		– Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
19	<i>Past doorkorttechnieken* toe met een kettingzaag</i> – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure, ...) – Onderhoud en controleert de kettingzaag op de algemene conditie, scherpste en veiligheidsvoorzieningen – Scherpt de hele ketting – Gebruikt aangepaste, veilige doorkorttechnieken met gepast materiaal – Zorgt bij het toepassen van doorkorttechnieken voor een correcte lichaamshouding en positie – Zet kettingrem steeds op voor verplaatsing of als machine met één hand wordt gelost – Kiest en gebruikt de geschikte hulpmiddelen om hout te verplaatsen	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van de technieken voor het demonteren van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van verwerken van (rest)materialen – Kennis van werkplanning en werkadministratie – Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
20	<i>Velt gemarkeerde bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte met een kettingzaag (TAA)</i> – Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen – Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging – Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten – Maakt correct een valkerf*, spitsnedes* en velsnede* – Behoudt een breuklijst* van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte – Velt bomen met stam op velhoogte kleiner dan zaagbladlengte, op een veilige en ergonomische manier – Onttakt en kort stam af op een veilige en ergonomische manier – Haalt een (vasthangende) boom veilig en ergonomisch neer (keuze werkpositie, gepaste hulpmiddelen, vluchtroute, ...)	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van de technieken voor het demonteren van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van verwerken van (rest)materialen – Kennis van werkplanning en werkadministratie – Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal

		– Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
21	<i>Velt bomen met stam op velhoogte groter dan zaagbladlengte met een kettingzaag (TAA)</i> – Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure, ...) – Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging – Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten – Kiest de veltechniek in functie van de omgeving en de spanning in de boom – Maakt correct een valkerf, spintsnedes en velsnede – Behoudt een breuklijst van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte tenzij risico analyse anders voorschrijft – Velt middelgrote en grote bomen met stam op velhoogte groter dan zaagbladlengte (inclusief voorover-, achterover- en zijwaarts leunende bomen) op een veilige en ergonomische manier (keuze velrichting, vluchtroute,...) – Onttakt en kort stam af op een veilige en ergonomische manier – Gebruikt de handler met aangepast materiaal – Haalt een (vasthangende) boom veilig en ergonomisch neer (keuze werkpositie, gepaste hulpmiddelen, vluchtroute, ...)	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van de technieken voor het demonteren van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van verwerken van (rest)materialen – Kennis van werkplanning en werkadministratie – Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften

22	<i>Velt windval en beschadigde bomen met een kettingzaag (TAA)</i> – Controleert de werkplek en de toestand van de te vellen bomen – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure, ...) – Bereidt voorafgaand aan de velling de boom voor door het veilig uitvoeren van een stamreiniging – Verwijdert, indien nodig, wortelaanzetten – Kiest bij een beschadigde boom de veltechniek in functie van de omgeving en de spanning in de boom – Behoudt bij het vellen een breuklijst van niet minder dan 10% van de stamdiameter op velhoogte tenzij risico analyse anders voorschrijft – Beveiligt bij windval een voor- of achterwaarts hellende wortelplaat met een veilige handlieropstelling – Zaagt bij windval wortelplaten en stammen kleiner en groter dan zaagbladlengte los met gepaste zaagtechnieken – Velt windval en beschadigde bomen op een veilige en ergonomische manier (keuze velrichting, vluchtroute,...) – Gebruikt trek- en stuurlijnen*	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van de technieken voor het demonteren van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van verwerken van (rest)materialen – Kennis van werkplanning en werkadministratie – Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
* Valkerf: de spie die in de valrichting uit de boom gezaagd wordt * Spintsnode: ondiepe inkeping haaks op de valrichting boven de onderkant van de valkerf en rakend aan de valkerf * Velsnode: horizontale snede in de tegenovergestelde richting van de valkerf tot aan de breuklijst * Breuklijst: stuk in het zaagvlak dat niet doorgezaagd mag worden en dienst doet als scharnierpunt bij het vallen * Treklijn touwen of kabels waarmee de boom over zijn zwaartepunt getrokken wordt * Stuurlijn: touwen of kabels waarmee de valrichting gestuurd wordt en zo bepaalde valrichtingen worden uitgesloten * Werkzone: onder de boom (grondoppervlak + 2 meter) en in de boom		

MODULE KLIMMEN EN WERKEN OP HOOGTE BIJ BOOMVERZORGING

SITUERING

In deze module leert de cursist op een veilige manier te klimmen en af te dalen. Men leert het klimmateriaal op een correcte en veilige manier te hanteren. De cursist leert alle noodzakelijke handelingen met betrekking tot boomverzorging op hoogte uit en voeren en leert het belang van dubbele zekering te kennen en toe te passen bij het werken op hoogte.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Bouwt eigen deskundigheid op</i> – Volgt de recente ontwikkelingen in zijn vakgebied (nieuwe machines, gereedschappen, technieken, ziektes en plagen, ...) – Integreert de nieuwe ervaringen in de dagelijkse werksituatie	– Kennis van het opleidingsaanbod en de informatiekanalen – Grondige kennis van vakterminologie
2	<i>Werkt op een gezonde, veilige, milieu- en kwaliteitsbewuste manier (TAA)</i> – Past de veiligheidsvoorschriften toe – Respekteert bij gebruik van materiaal en machines de gebruiksvoorschriften van de fabrikant – Gebruikt materialen, handgereedschap, machines en producten op een veilige, correcte en milieubewuste manier – Vermijdt risico's voor zichzelf en derden – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure ...) – Maakt een last minute risicoanalyse op – Gebruikt de collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen op een correcte manier – Werkt op een ergonomisch verantwoorde manier – Gaat de aanwezigheid van signalisatie na of plaatst deze zelf of volgens opdracht – Past hef- en tiltechnieken toe – Waarborgt veiligheid en kwaliteit	– Basiskennis van geïntegreerde bestrijding en de voorwaarden voor het gebruik van fytosanitaire producten – Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Basiskennis van kwaliteitsnormen m.b.t. boomverzorging – Basiskennis van de kwaliteits- en uitvoeringsnormen die in het bedrijf van toepassing zijn – Basiskennis van omgang met klanten – Basiskennis van klachtenbehandeling – Basiskennis van communicatietechnieken met medewerkers, klanten en derden – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van verwerken van (rest)materiaal – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Kennis van omgangsvormen met medewerkers – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van het nodige positionerings- en beveiligingsmateriaal (positionerings- en/of valbeveiligingsgordel, karabijnhaken, ...) en het gebruik ervan

		– Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
23	<i>Bereidt het werken op hoogte voor</i> – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure ...) – Gaat na of de structuur van de boom toelaat om veilig te klimmen – Bepaalt de toegangstechniek (hoogtewerker, ladder, werplijn, ...) – Legt het materiaal klaar en controleert het nauwkeurig op mogelijke gebreken – Plaatst, indien van toepassing, de ladder correct	– Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal – Grondige kennis van de relevante knopen en touwen – Grondige kennis van de verschillende klimtechnieken (footlock, bodytrust, SRT, ...) en/of gebruik van een hoogtewerker
24	<i>Gebruikt klimtechnieken of een hoogtewerker bij het werken op hoogte (TAA)</i> – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure, ...) – Positioneert de hoogtewerker en controleert de veiligheidsvoorzieningen – Bedient de hoogtewerker volgens de gebruiks- en veiligheidsvoorschriften – Bepaalt bij het klimmen het klimpad en selecteert het meest geschikte topanker* – Beslist bij het klimmen tot het al dan niet gebruiken van een werplijn – Werpt bij het klimmen een werplijn over de gekozen tak met behulp van een werpzakje – Knoopt bij het klimmen de klimlijn aan de werplijn en trekt de klimlijn hoog in de boom via de werplijn – Trekt bij het klimmen zelf een klimgordel aan en snoert deze vast en bevestigt de klimlijn aan de klimgordel – Klimt via de geëigende techniek* langs de klimlijn in de boom naar de hoogte waar gewerkt moet worden – Vermijdt bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker schade aan de boom (b.v. gebruik van cambiumsaver*, ...) – Gebruikt minstens één zekering bij het klimmen en een dubbele zekering bij het werken in bomen – Gebruikt bij het klimmen indien nodig secundaire ankerpunten bij het bewegen doorheen de boom – Communiceert bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker met de grondman* – Daalt bij het klimmen op een veilige manier af – Verwijdert het klimmateriaal uit de boom zonder schade aan het klimmateriaal en de boom aan te brengen – Redt een collega in nood klimmend of met een hoogtewerker – Neemt bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker mogelijks de rol van grondman* op en begeleidt daarbij de zijn collega op hoogte – Neemt bij het werken op hoogte een veilige en ergonomische houding aan	– Grondige kennis van de relevante knopen en touwen – Grondige kennis van de verschillende klimtechnieken (footlock, bodytrust, SRT, ...) en/of gebruik van een hoogtewerker – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Kennis van krachtenleer in functie van afvangtechnieken

	– Vangt bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker, indien nodig, als grondman*, de gesnoeide takken af en begeleidt deze op een veilige manier – Gebruikt bij het klimmen bij het afbreken van bomen klimsporen – Installeert een goed afvangsysteem voor het afvangen van de takken	
* Topanker: hoogste verankeringspunt in de kroon van de boom * Geëigende techniek: meest voorkomende technieken zijn footlock, body thrust, SRT (single rope techniques) * Cambiumsaver: beschermt de schors en het onderliggend cambium tegen het schuren van klimtouwen * Grondman: begeleidt vanop de grond de werken van de boomverzorger. Hij/zij heeft dezelfde competenties als de boomverzorger en kan ingrijpen in noodsituaties (b.v. klimmer redden) * Werkzone: onder de boom(grondoppervlak en 2 meter errond) en in de boom		

MODULE WERKEN OP HOOGTE MET DE KETTINGZAAG

SITUERING

In deze module leert de cursist met de kettingzaag veilig op hoogte te werken. De cursist leert doorkorttechnieken met de kettingzaag op een veilige manier op hoogte toe te passen. De cursist leert inschatten hoe de kracht van een vallende tak kan gecontroleerd worden door afvangtechnieken toe te passen, gebruik makend van krachtenleer. De cursist leert het belang van dubbele zekering kennen en toe te passen bij het werken op hoogte.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
19	<i>Past doorkorttechnieken* toe met een kettingzaag</i> – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure, ...) – Onderhoud en controleert de kettingzaag op de algemene conditie, scherpte en veiligheidsvoorzieningen – Scherpt de hele ketting – Gebruikt aangepaste, veilige doorkorttechnieken met gepast materiaal – Zorgt bij het toepassen van doorkorttechnieken voor een correcte lichaamshouding en positie – Zet kettingrem steeds op voor verplaatsing of als machine met één hand wordt gelost – Kiest en gebruikt de geschikte hulpmiddelen om hout te verplaatsen	– Basiskennis van relevante wetgeving (kappen en planten, natuur en milieu, arbeidswetgeving) – Kennis van weersinvloeden op de activiteiten van boomverzorging – Kennis van de technieken voor het demonteren van bomen – Kennis van het gebruik van materieel en materiaal eigen aan de sector – Kennis van basisonderhoud van de machines – Kennis van verwerken van (rest)materialen – Kennis van werkplanning en werkadministratie – Kennis van de gebruikte codering vermeld op klimmateriaal/afvangmateriaal – Kennis van de bedrijfsrichtlijnen of organisatierichtlijnen – Kennis van PBM en CBM waaronder signalisatiemateriaal – Kennis van ergonomische werktechnieken – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag – Grondige kennis van zaag- en veltechnieken – Grondige kennis van veiligheidsvoorschriften m.b.t. de werkzaamheden van boomverzorging – Grondige kennis van communicatie volgens de veiligheidsvoorschriften
24	<i>Gebruikt klimtechnieken of een hoogtewerker bij het werken op hoogte (TAA)</i> – Zorgt voor de eigen veiligheid en die van anderen in de werkzone* (PBM, EHBO-kit, risicoanalyse /noodprocedure, ...) – Positioneert de hoogtewerker en controleert de veiligheidsvoorzieningen – Bedient de hoogtewerker volgens de gebruiks- en veiligheidsvoorschriften	– Grondige kennis van de relevante knopen en touwen – Grondige kennis van de verschillende klimtechnieken (footlock, bodytrust, SRT, ...) en/of gebruik van een hoogtewerker – Grondige kennis van de werking en het gebruik van de kettingzaag

	– Bepaalt bij het klimmen het klimpad en selecteert het meest geschikte topanker* – Beslist bij het klimmen tot het al dan niet gebruiken van een werplijn – Werpt bij het klimmen een werplijn over de gekozen tak met behulp van een werpszakje – Knoopt bij het klimmen de klimlijn aan de werplijn en trekt de klimlijn hoog in de boom via de werplijn – Trekt bij het klimmen zelf een klimgordel aan en snoert deze vast en bevestigt de klimlijn aan de klimgordel – Klimt via de geëigende techniek* langs de klimlijn in de boom naar de hoogte waar gewerkt moet worden – Vermijdt bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker schade aan de boom (b.v. gebruik van cambiumsaver*, ...) – Gebruikt minstens één zekering bij het klimmen en een dubbele zekering bij het werken in bomen – Gebruikt bij het klimmen indien nodig secundaire ankerpunten bij het bewegen doorheen de boom – Communiceert bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker met de grondman* – Daalt bij het klimmen op een veilige manier af – Verwijdert het klimmateriaal uit de boom zonder schade aan het klimmateriaal en de boom aan te brengen – Redt een collega in nood klimmend of met een hoogtewerker – Neemt bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker mogelijks de rol van grondman* op en begeleidt daarbij de zijn collega op hoogte – Neemt bij het werken op hoogte een veilige en ergonomische houding aan – Vangt bij het klimmen of het gebruik van hoogtewerker, indien nodig, als grondman*, de gesnoeide takken af en begeleidt deze op een veilige manier – Gebruikt bij het klimmen bij het afbreken van bomen klimsporen – Installeert een goed afvangsysteem voor het afvangen van de takken	– Kennis van krachtenleer in functie van afvangtechnieken
26	<i>Gebruikt de kettingzaag op hoogte*</i> – gebruikt Kettingzaag om een 'valkerf' te maken om de valrichting te bepalen, rekening houdend met: houding, zaagsnede, veiligheid,... – Gebruikt veilige Snoei- en demontagemethoden – Gebruikt operationele veiligheidscontroles als kettingzaaggebruiker en als grondman* – Installeert een goed afvangsysteem voor het afvangen van de takken	– Kennis van krachtenleer in functie van afvangtechnieken – Kennis van functionele rekenvaardigheid – Kennis van de uitwendige signalen van mogelijke breukgevoeligheid of onstabieleit – Grondige kennis van snoeiprincipes en -technieken

* Topanker: hoogste verankeringspunt in de kroon van de boom

* Geëigende techniek: meest voorkomende technieken zijn footlock, body thrust, SRT (single rope techniques)

* Cambiumsaver: beschermt de schors en het onderliggend cambium tegen het schuren van klimtouwen

* Grondman: begeleidt vanop de grond de werken van de boomverzorger. Hij/zij heeft dezelfde competenties als de boomverzorger en kan ingrijpen in noodsituaties (b.v. klimmer redden)

* Werkzone: onder de boom (grondoppervlak + 2 meter) en in de boom

* Gebruikt de kettingzaag op hoogte: Europese kettingzaag normen, ECS: kettingzaag op hoogte

MODULE BASISONDERHOUD EN TRANSPORT VAN MACHINES EN UITRUSTING

SITUERING

In deze module leert de cursist machines, handgereedschap en uitrusting die men nodig heeft bij boomverzorging correct en veilig te transporteren, te reinigen en het basisonderhoud uit te voeren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
4	<i>Zorgt voor het transport van, naar en op de werf op een correcte manier (TAA)</i> – 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 (indien van toepassing) – Meldt tekorten en problemen aan de verantwoordelijke – Laadt materieel, machines en grondstoffen correct in en uit – Zekert de lading – Transporteert materieel en grondstoffen van, naar en op de werf – Stockeert op een correcte manier het materieel, de machines en de grondstoffen – Laat de werf veilig en volgens de opdracht achter – Verwerkt eventuele restmaterialen en/of voert deze af	– Kennis van het laden en zekeren van een lading – Kennis van de wetgeving inzake het zekeren en transporteren van lading – Kennis van verwerken van (rest)materialen
25	<i>Voert basisonderhoud van machines of uitrustingen uit</i> – Merkt afwijkingen, storingen of nood aan onderhoud op – Houdt zich aan het onderhoudsplan en –richtlijnen – 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, ...) – Controleert en reinigt het handgereedschap en de klimuitrusting – Neemt gepaste actie bij problemen die zelf niet op te lossen zijn	– Kennis van basisonderhoud van de machines

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van de regelgeving over de indeling van studiegebieden in opleidingen van het secundair volwassenenonderwijs, de studiebekrachtiging, de organisatie van het opleidingsaanbod en de modulaire structuur van het secundair volwassenenonderwijs voor de studiegebieden afwerking bouw, ambachtelijke accessoires, auto, grafische technieken, land- en tuinbouw, mechanica-elektriciteit en toerisme.

Brussel, ... (datum)

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Matthias DIEPENDAELE

De Vlaamse minister van Onderwijs, Justitie en Werk,

Zuhal DEMIR