

Assistent plantaardige productie
Kwalificatiefase - Integratiefase
APP-OV3

BRUSSEL

D/2023/13.758/372

Versie december 2023-1

1 Inleiding

De uitrol van de modernisering secundair onderwijs gaat gepaard met nieuwe opleidingsprofielen. Voor het eerst is er gekozen om de opleidingsprofielen te vertalen in leerplannen. Leerplannen geven richting en laten ruimte. Ze faciliteren de inhoudelijke dynamiek en de continuïteit in een school en lerarenteam. Ze garanderen binnen het kader dat door de Vlaamse regering werd vastgelegd voldoende vrijheid voor schoolbesturen om het eigen pedagogisch project vorm te geven vanuit de eigen schoolcontext. Leerplannen zijn ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialogeschool. Ze versterken het eigenaarschap van scholen die d.m.v. eigen beleidskeuzes de vorming van leerlingen gestalte geven. Leerplannen laten ruimte voor het vakinhoudelijk en pedagogisch-didactisch meesterschap van de leraar, maar bieden ondersteuning waar nodig.

Bij de opmaak van de leerplannen is er gekozen voor een maximale afstemming met verwante studierichtingen in het gewoon secundair onderwijs. Binnen het onderwijscontinuüm is dit van belang voor een vlotte transitie van leerlingen tussen gewoon en buitengewoon onderwijs.

1.1 Het leerplanconcept in BuO: vijf uitgangspunten

De leerplannen vertrekken vanuit **het vormingsconcept** van de katholieke dialogeschool en laten toe om optimaal aan te sluiten bij het pedagogisch project van de school en de beleidsbeslissingen die de school neemt vanuit haar eigen visie op onderwijs (taalbeleid, evaluatiebeleid, zorgbeleid, ICT-beleid, kwaliteitsontwikkeling, keuze voor vakken en lesuren ...).

De leerplannen ondersteunen **kwaliteitsontwikkeling**: het leerplanconcept spoot met kwaliteitsverwachtingen van het Referentiekader onderwijskwaliteit (ROK). Kwaliteitsontwikkeling volgt dan als vanzelfsprekend uit keuzes die de school maakt bij de implementatie van de leerplannen.

De leerplannen faciliteren een **gerichte studiekeuze** na de kwalificatie- of integratiefase. Het proces van de studiekeuze eindigt immers niet na de opleidingsfase. In de kwalificatie- of integratiefase onderzoeken leerlingen meer gericht waar hun capaciteiten liggen en wat hun talenten zijn. De leerplannen zijn daarbij een belangrijk hulpmiddel. De doelen sluiten aan bij de verwachte competenties van leerlingen die voor een bepaalde studierichting kiezen. De feedback en evaluatie bij de realisatie ervan beïnvloeden op een positieve manier de keuze van leerlingen voor een meer geprofileerde studierichting in de integratiefase of de A-finaliteit.

De leerplannen bieden pedagogisch-didactisch voldoende ruimte, uitgaande van de **professionaliteit** van de leraar en het **eigenaarschap** van de school en het lerarenteam. Ze borgen de samenhang in de vorming van de opleidingsfase. Leerplannen zorgen voor een samenhangend fundament van vorming voor alle leerlingen binnen een finaliteit en een studierichting. Ze vertrekken vanuit een gemeenschappelijk referentiekader en hanteren een gelijkgerichte terminologie met respect voor de eigenheid van elk vak.

Leerplannen borgen de **samenhang** in de vorming. Waar relevant verwijzen de leerplannen naar de samenhang met ontwikkelingsdoelen algemene sociale vorming. Op die manier faciliteren en stimuleren de leerplannen leraren **algemene sociale vorming** (incl. godsdienstleraren) en leraren **beroepsgerichte vorming** om over de vakken heen samen te werken en van elkaar te leren. Een verwijzing van een vakleraar naar de lessen van een collega laat de leerlingen niet alleen aanvoelen dat de verschillende vakken onderling samenhangen en dat ze over dezelfde werkelijkheid gaan, maar versterkt ook de mogelijkheden tot transfer.

In wat volgt gaan we dieper in op een aantal uitgangspunten.



1.2 Handelingsplanmatig werken

Voor leerlingen met een IAC die les volgen in het gewoon- of buitengewoon onderwijs en via die weg werken naar een studiebekrachtiging, geldt de decretale verplichting om te werken met het cyclisch proces van handelingsplanmatig werken. Op die manier wordt het onderwijsaanbod afgestemd op de noden van de leerling. Voor hen vertrekken we vanuit de visie van ontwikkelingsgericht leren.

De leerling wordt centraal geplaatst vanuit de vraag 'Wat heeft deze leerling nodig om verder of opnieuw tot ontwikkeling te komen?' De uitdaging bestaat erin om hoge verwachtingen te stellen in elk moment van leren en zo voor elke leerling binnen de zone van de naaste ontwikkeling een realistisch ontwikkelings- en toekomstperspectief na te streven. Vanuit de methodiek van handelingsplanmatig werken, gericht op zelfrealisatie, worden de vooropgestelde doelen vanuit een ruime beeldvorming nagestreefd en geëvalueerd. Daarbij primeert altijd de eigen groei van de leerling.

Het is de taak van de leerkracht om via een kwalitatieve interactiestijl, door bewust vragen te stellen vanuit het kader van mediërend leren, leerlingen mede-eigenaar te maken van hun ontwikkelproces. De uitdaging bestaat erin voortdurend te reflecteren op inhoud, proces en eigen handelen.

Bij ontwikkelingsgericht onderwijs wordt sterk ingezet op leren vanuit intentionaliteit (wat), betekenisverlening (waarom) en transcendentie (waar nog). Door intentionaliteit maken we in wederkerige communicatie leerlingen duidelijk wat ze gaan leren. Door betekenisverlening wordt ontdekt of begrepen waarom iets aangeleerd wordt en bij transcendentie wordt het leggen van transfers naar de eigen omgeving en andere contexten gestimuleerd.

De school dient enerzijds te reflecteren over die gespecialiseerde referentiekaders die hen ondersteunen om de ontwikkeling van de leerling in beeld te brengen. Anderzijds moet er ook nagedacht worden welke orthodidactiek en orthopedagogiek leraren ondersteunen om dat ontwikkelingsgericht proces in gang te zetten.

Dit leerplan beroepsgerichte vorming OV3 moet integraal gelezen worden binnen de principes van ontwikkelingsgericht leren en handelingsplanmatig werken. We kiezen ervoor om, rekening houdend met bovenstaande, maximaal dezelfde taal te hanteren over de verschillende onderwijsvormen heen.



1.3 De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs

De leerplannen vertrekken vanuit een gedeelde inspiratie die door middel van een vormingscirkel voorgesteld wordt. We 'lezen' de cirkel van buiten naar binnen.

- Een lerarenteam werkt in een katholieke dialogeschool die onderwijs verstrekt vanuit een **specifieke traditie**. Vanuit het eigen pedagogisch project kiezen leraren voor wat voor hen en hun school goed onderwijs is. Ze wijzen leerlingen daarbij de weg en gebruiken daarvoor wegwijzers. Die zijn een inspiratiebron voor hen en hun collega's en zorgen voor een Bijbelse 'drive' in hun onderwijs.
- De kwetsbaarheid van leerlingen ernstig nemen, betekent dat elke leerling **belooftevol** is en alle leerkansen verdient. Die leerling is **uniek als persoon** maar ook **verbonden** met de klas, de leraar, de school en de bredere samenleving. Scholen zijn daarbij **gastvrije plaatsen** waar leerlingen en leraren elkaar ontmoeten in diverse contexten. De leraar vormt zijn leerlingen vanuit een **genereuze** attitude, hij geeft om zijn leerlingen en hij houdt van zijn vak. Hij durft af en toe de gebaande paden te verlaten en stimuleert de **verbeelding en creativiteit** van leerlingen. Zo zaait hij door zijn onderwijs de kiemen van een hoopvolle, **meer duurzame en meer rechtvaardige wereld**.
- Leraren vormen leerlingen door middel van inhouden van vorming, die we groeperen in **vormingscomponenten**: levensbeschouwelijke vorming, culturele vorming, economische vorming, lichamelijke vorming, maatschappelijke vorming, natuurwetenschappelijke en technische vorming, sociale vorming, talige vorming en wiskundige vorming. Deze vormingscomponenten worden vervat in de verschillende domeinen van de ontwikkelingsdoelen OV3. De aaneengesloten cirkel wijst erop dat vorming een geheel is en zich niet in schijfjes laat verdelen. Verbindingen tussen de vakken zijn daarbij belangrijk. De vormingscirkel vormt dan ook een dynamisch geheel van elkaar voortdurend beïnvloedende en versterkende componenten.
- Vorming is voor een leraar nooit te herleiden tot een cognitieve overdracht van inhouden. Zijn meesterschap en passie brengt een leraar ertoe om voor iedere leerling de juiste woorden en gebaren te zoeken om **de wereld te ontsluiten**. Hij introduceert leerlingen in de wereld waarvan hij houdt. Hij initieert leerlingen in een wereld en probeert hen zover te brengen dat ze er hun eigen weg in kunnen vinden.
- Een leraar vormt leerlingen als **individuele leraar** maar werkt ook binnen **multidisciplinaire teams** en binnen een **beleid van de school**. De ontwikkelingsdoelen en interdisciplinair werken helpen daartoe. Ze worden gestuurd door keuzes die een school (schoolbestuur, beleidsteam, schoolteam, klassenraad, ...) maakt.
- De uiteindelijke bedoeling is om **alle leerlingen** kwaliteitsvol te vormen. Die leerlingen zijn dan ook het hart van de vormingscirkel, zij zijn het op wie we inzetten. Zij dragen onze hoop mee: de nieuwe generatie die een meer duurzame en meer rechtvaardige wereld zal creëren.



1.4 Ruimte voor leraren(teams) en scholen

De leraar als professional, als meester in zijn vak krijgt vrijheid om samen met zijn collega's vanuit de leerplannen aan de slag te gaan. Hij kan eigen accenten leggen en differentiëren vanuit zijn passie, expertise, het pedagogisch project van de school en de beginsituatie van zijn leerlingen.

De leerplandoelen BGV zijn noch chronologisch, noch hiërarchisch geordend. Om tegemoet te komen aan de individuele noden van de leerling, kan de leraar vanuit het pedagogisch project van de school, vanuit zijn passie, expertise en creativiteit eigen accenten leggen. Door de specifieke onderwijs- en ondersteuningsbehoeftes (SOOB) van de leerlingen in kaart te brengen, worden doelen op maat van de leerlingen geselecteerd en kunnen er pedagogische en didactische keuzes gemaakt worden. In het leerplan leggen we geen didactische werkvormen vast. Ter ondersteuning van leraren(teams) geven we voor bepaalde leerplanonderdelen didactische wenken. Leraren(teams) werken handelingsplanmatig. Het is de bedoeling om vanuit verschillende disciplines te zoeken naar een didactiek/pedagogiek op maat. De SOOB zijn ook hier het uitgangspunt.

1.5 Differentiatie

Om optimale leerkansen te bieden is differentiëren van belang in alle leerlingengroepen. Leerlingen voor wie dit leerplan is bestemd, behoren immers wel tot dezelfde doelgroep, maar bevinden zich niet noodzakelijk in dezelfde beginsituatie. Zij hebben een niet te onderschatten – maar soms sterk verschillende – bagage mee vanuit hun eerdere opleiding, thuissituatie en diverse vormen van informeel leren. Het is belangrijk om zicht te hebben op de beginsituatiebepaling en vanuit dat gegeven, gedifferentieerd, verder te bouwen. Positief en handelingsplanmatig omgaan met verschillen tussen leerlingen verhoogt de motivatie, het welbevinden en de leerwinst voor elke leerling.

Differentiatie door leerinhouden aan te passen

Leerplannen bieden kansen om de complexiteit van leerinhouden aan te passen. Dat kan door een complexere situatie te schetsen, een minder ingewikkelde bewerking of handeling voor te stellen, of door meer kennis of vaardigheden aan te bieden om leerlingen uit te dagen.

De ene context kan betekenisvol zijn voor een leerling, terwijl een andere context dan weer betekenisvoller kan zijn voor een andere leerling. Leerinhouden in verschillende contexten aanbrenge biedt kansen om leerlingen aan te spreken op hun interesses en daagt hen tegelijk uit om andere interesses te verkennen en zo hun horizon te verruimen.

Differentiatie door de leeromgeving aan te passen

Doordachte variatie in werkvormen (groepswork, individueel, auditief, visueel, actief ...) vergroot de kans dat leerdoelen worden gerealiseerd door alle leerlingen. Het helpt hen bovendien ontdekken welke manieren van leren en informatie verwerken best bij hen passen.

De ene leerling kan snel of zelfstandig werken, de andere heeft meer tijd of begeleiding nodig. Variëren in de mate van ondersteuning, gericht aanbieden van hulpmiddelen (voorbeelden, schrijfkaders, stappenplannen ...) en meer of minder tijd geven, daagt leerlingen uit op hun niveau en tempo.

Leerlingen op hun niveau en vanuit eigen interesses laten werken kan door te differentiëren in product, bijvoorbeeld door leerlingen te laten kiezen tussen opdrachten die leiden tot verschillende eindproducten.

Het samenstellen van groepen kan een effectieve manier zijn om te differentiëren. Rekening houden met verschil in leerdoelen en leerlingenkenmerken laat leerlingen toe van en met elkaar te leren.



Technologie kan al die vormen van differentiatie ondersteunen. Zo kunnen leerlingen op hun maat werken met digitale leermiddelen zoals educatieve software of online oefenprogramma's.

Differentiatie in evaluatie

Tenslotte laten de leerplannen toe te differentiëren in evaluatie en feedback. Evalueren is beoordelen om te waarderen, krachtiger te maken en te sturen.

Na de afronding van een lessenreeks of na een langere periode gaan leraren door middel van summatieve evaluatie na waar de leerlingen staan. De keuze van een evaluatie- en feedbackvorm is afhankelijk van de vooropgestelde doelen.

Formatieve evaluatie is geïntegreerd in het leerproces en gaat uit van een actieve betrokkenheid van leraar en leerling. Het zet leerlingen aan het denken over hun vorderingen en laat leraren toe om tijdens het leerproces effectieve feedback te geven. Door middel van formatieve evaluatie krijgen leraren een goed zicht op het leerproces van leerlingen zodat ze het verder gericht en waar nodig kunnen bijsturen. Het is bovendien een rijke bron voor leraren om te reflecteren over de eigen onderwijspraktijk en de eigen pedagogisch-didactische aanpak bij te sturen.

1.6 Opbouw van het leerplan

Elk leerplan is opgebouwd volgens een vaste structuur.

De **inleiding** licht het leerplanconcept toe en gaat dieper in op de visie op vorming, de ruimte voor leraren(teams) en scholen en de mogelijkheden tot differentiatie.

De **situering** geeft aan waarop het leerplan is gebaseerd en beschrijft de samenhang binnen de fase en met de onderliggende fases en de plaats in de lessentabel.

In de **pedagogisch-didactische duiding** komen de inbedding in het vormingsconcept, de krachtlijnen, de opbouw, de leerlijnen, de aandachtspunten met o.m. nieuwe accenten van het leerplan aan bod.

De **leerplandoelen** zijn helder geformuleerd en geven aan wat van leerlingen wordt verwacht.

Er zijn verschillende soorten doelen opgenomen in het leerplan:

Soort doel	Omschrijving	Verplicht onderdeel voor de studiebekrachtiging?
LPD	Leerplandoel: te realiseren	Ja
LPD +	Plusdoel: warm aanbevolen in functie van het te behalen curriculum.	Nee
LPD K	Keuzedoel: inspirerend doel ter uitbreiding van het curriculum voor een individuele leerling.	Nee

★ Waar relevant voegen we bij het leerplandoel een opsomming of een afbakening (★) toe die duidelijk aangeeft wat bij de realisatie van het leerplandoel aan bod moet komen.

wenk In pedagogisch-didactische wenken vinden leraren inspiratie om met het leerplandoel aan de slag te gaan (wenk).

De **basisuitrusting** geeft aan welke materiële uitrusting vereist is om de leerplandoelen te kunnen realiseren.



Het **glossarium** bevat een overzicht van handelingswerkwoorden die als synoniem van elkaar worden gebruikt of meer toelichting nodig hebben.

De **concordantie** geeft aan welke leerplandoelen gerelateerd zijn aan de competenties en kenniselementen uit het opleidingsprofiel die leiden naar een of meer beroepskwalificaties.

2 Situering

2.1 Omschrijving van de studierichting

Het leerplan is opgemaakt voor de beroepsgerichte vorming van de studierichting Assistent plantaardige productie. Die studierichting wordt georganiseerd in BuSO OV3 binnen het studiedomein land- en tuinbouw.

In de studierichting Assistent plantaardige productie leren leerlingen helpen bij land- en tuinbouwteelten en het uitvoeren van gemechaniseerd werk rekening houdend met de gezondheids-, veiligheidsvoorschriften en de milieunormen om de productiedoelstellingen (kwantiteit, kwaliteit, ...) te realiseren.

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

Bij het realiseren van het leerplan wordt er toegewerkt naar maximale zelfstandigheid van de leerling. De school bepaalt zelf hoe ze de diverse rubrieken van het leerplan aan bod laat komen.

2.2 Samenhang met de opleidingsfase

De studierichting Assistent plantaardige productie heeft een samenhang met de studierichting basis groenvoorziening en -decoratie uit de opleidingsfase.

Daar leren leerlingen onder begeleiding planten en zaaien, tuinen en groene zones onderhouden, snoeien, gewassen verzorgen, telen en oogsten alsook bloemwerken en plantenarrangementen samenstellen met daartoe geëigende producten, gereedschappen en materieel.

2.3 Studiebekrachtiging

Naar gelang leerlingen in voldoende mate de leerplandoelen behalen, kan de klassenraad één van volgende vormen van studiebekrachtiging uitreiken:

- een getuigschrift opleidingsvorm 3
- een getuigschrift, onderwijskwalificatie niveau 2
- een bewijs van beroepskwalificatie: Assistent plantaardige productie
- een bewijs van competenties
- een attest van lesbijwoning als regelmatige leerling



3 Pedagogisch-didactische duiding

3.1 Assistent plantaardige productie en het vormingsconcept

Het leerplan Assistent plantaardige productie is ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool. In het leerplan ligt de nadruk op de technische vorming. De wegwijzer duurzaamheid maakt er inherent deel van uit.

Door middel van het studierichtingsleerplan Assistent plantaardige productie maken de leerlingen kennis met plantaardige productie. Leerlingen leren over planten, techniek en duurzame ontwikkeling van de wereld. De professionele wereld van plantaardige productie blijft in volle ontwikkeling en barst van de innovaties die de sector nieuw leven in blazen. Kwaliteitsvolle en veelzijdige vorming draagt bij tot een dynamische en diverse ontwikkeling van deze sector. Zij bereidt leerlingen voor om in een reeks van bestaande en nieuwe beroepen binnen de samenleving hun weg te vinden.

De vorming is gericht op een duurzame bewerking en beheer van natuur: het bewerken van de natuur (agricultuur) en beheren door er agro-ecologisch mee om te springen liggen aan de basis van die cultuur. Houdingen als respect en eerbied zowel voor de niet-levende materie als voor levende wezens zijn fundamenteel in de mens- en maatschappijvisie en liggen aan de basis van het leerplan Assistent plantaardige productie. De aarde is ons gegeven en we dragen er een grote verantwoordelijkheid voor. In de specifieke vorming ontdekken leerlingen hoe ze die verantwoordelijkheid in hun werk vertalen en hoe ze duurzaam met plant en het milieu kunnen omgaan en een evenwicht kunnen vinden tussen economische en ecologische aspecten van hun beroepsuitoefening.

Uit die vormingscomponenten en wegwijzers zijn de krachtlijnen van het leerplan ontstaan.

3.2 Krachtlijnen

Assisteren bij de verzorging van land- of tuinbouwteelten

De leerlingen assisteren bij de verzorging van land- en tuinbouwteelten (akkerbouw/grove groenteteelt, fruitteelt, teelten onder bescherming of teelten in open lucht) om een duurzame economisch rendabele plantaardige productie tot stand te brengen. Daarbij volgen ze steeds de voorschriften inzake hygiëne, veiligheid, milieu en kwaliteit. De activiteiten zijn gebonden aan de seizoenen, waardoor de werkzaamheden deels repeterend van aard zijn in een bepaalde periode. Het werkterrein is echter breed, zodat de aard en de omvang van de werkzaamheden sterk kunnen verschillen.

Meest courante machines en technische installaties voor plantaardige productie bedienen, controleren, afstellen, reinigen en onderhouden

De leerlingen gebruiken machines, gereedschappen, uitrusting en infrastructuur, reinigen ze en voeren het basisonderhoud uit. Ze volgen daarbij de reglementeringen, normen en aanbevelingen inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn en milieu.

3.3 Opbouw

Het leerplan is opgebouwd uit:

- Basiscompetenties in Assistent plantaardige productie
- Nomenclatuur en plantkunde
- Bodem, bemesting en klimaat



- Plantaardige productie
- Land- en tuinbouwmechanisatie en techniek

3.4 Samenhang ASV- BGV

Het leerplan Assistent plantaardige productie is een leerplan voor de beroepsgerichte vorming (BGV) en heeft een relatie met de ontwikkelingsdoelen algemene en sociale vorming (ASV).

- Burgerzin
- Rekenvaardigheden
- Taalvaardigheid
- Gezondheidseducatie
- Leren leren
- Lichamelijke opvoeding
- Milieueducatie
- Sociaal-emotionele educatie
- Vrijtijdsvaardigheden
- ICT

Een aantal tot de ASV horende inzichten, vaardigheden en attitudes zijn van fundamenteel belang voor de arbeidsvoorbereiding.

De aanbieder 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.

3.5 Aandachtspunten

Motivatie

Leerlingen die deze studierichting volgen, halen hun motivatie voornamelijk uit het zelf beleven en uitvoeren van taken in een groene omgeving. Ze leren dus al doende. Taken die ze met succes uitvoeren, geven hen het nodige zelfvertrouwen om een volgende, iets complexere taak aan te vatten.

Planmatige aanpak

Het lerarenteam dient de leerplandoelen te spreiden over de opleiding, overleg en een planmatige aanpak zijn daarbij cruciaal. De leerplandoelen moeten niet worden gelezen als een chronologische lijn voor de uitwerking in lessen. Je hebt de vrijheid om te bepalen in welke volgorde je ze aanbiedt en welke doelen je combineert. Bij de uitwerking van lessen en projecten gaat het steeds over één of meer van onderstaande leerplandoelen al dan niet uit verschillende leerplanrubrieken. Om de leerplandoelen te realiseren is ook achterliggende kennis nodig. Die kan je via toepassingen of via projecten aanreiken. De meeste doelen kunnen gerealiseerd worden via een leerproces waarbij de leerlingen stap voor stap leren, groeien in zelfstandigheid en ervaren hoe ze de verschillende taken tot een goed einde kunnen brengen.

Fytolientie

Na het succesvol beëindigen van de studierichting Assistent plantaardige productie behalen de leerlingen de fytolientie P1. Daartoe moet worden voldaan aan de wettelijk verplichte voorwaarden zoals bepaald in KB van 19 maart 2013 (zoals gewijzigd) in functie van een duurzaam gebruik van



gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen. Conform het Koninklijk besluit moeten de specifieke inhoudende worden gerealiseerd in minimaal 16 uur.

Context

De leerlingen dienen hun opleidingstraject te vervullen binnen 1 of meer contexten, namelijk akkerbouw/grove groententeelt, fruitteelt, teelten onder bescherming of teelten in open lucht (al dan niet gecombineerd met loonwerk).

- Akkerbouw/grove groente: (Semi-) machinaal oogsten, hoofdzakelijk voor verwerkende industrie, geteeld op grotere oppervlakten
 - Akkerbouwgewassen: granen, mais suikerbiet, aardappelen, energiegewassen ...
 - Grove groenten: koolgewassen, prei, bonen, erwten ...
- Fruitteelt: hard, zacht en steenfruit.
 - Hard fruit: appels, peren ...
 - Steenfruit: kersen, pruimen ...
 - Zacht fruit: bessen, aardbeien ...
- Tuinbouw van teelten onder bescherming: eetbare en industriegewassen
 - Eetbare gewassen: paprika's, komkommer, sla, champignons, witlof ...
 - Niet eetbare (sierteelt), bloemen, potplanten ...
- Tuinbouw van teelten in open lucht

Basiscompetenties

Om de beroepsgerichte vorming effectief te realiseren, is het van belang dat leerlingen een aantal generieke competenties verwerven. Zij fungeren als onderbouw van de beroepsgerichte vorming, ze zijn de voorwaarde om die vorming te kunnen realiseren. In sommige gevallen worden die generieke competenties in het leerplan binnen specifieke doelen uitgediept of geconcretiseerd, maar in alle gevallen is het belangrijk dat je er als leraar en lerarenteam oog voor hebt. We hebben die competenties opgenomen in de rubriek basiscompetenties in Assistent plantaardige productie.

Alle leerplandoelen moeten in voldoende mate behaald worden (resultaatsverplichting). Voor de ontwikkelingsdoelen hebben we een inspanningsverplichting.

4 Leerplandoelen

4.1 Basiscompetenties in Assistent plantaardige productie

LPD 1 De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures).

- ★ Communicatietechnieken
Vakterminologie

Wenk: Je kan de leerlingen wijzen op het belang van steeds op tijd te komen, hulp te bieden, hulp te aanvaarden van anderen, elke andere persoon in het team te respecteren, samenwerken aan een gemeenschappelijk resultaat.



Wenk: Je kan aandacht hebben voor een veilig leerklimaat zodat de leerling durft uitleg vragen indien niet begrepen.

LPD 2 De leerlingen handelen economisch en kwaliteitsbewust op basis van sectorspecifieke richtlijnen.

Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften
Kwaliteitsnormen

Wenk: Je kan samen met je leerlingen sectorspecifieke richtlijnen doornemen en de vertaalslag maken naar de praktijk. Het is belangrijk dat leerlingen deze richtlijnen steeds toepassen en volgen.

Wenk: Je kan aandacht hebben voor korte keten en andere verdienmodellen.

Wenk: Kwaliteitsbewust handelen uit zich in zorgvuldig werken, aandacht voor details, het eigen werk controleren op fouten, het voortdurend reflecteren en zich bijsturen met het oog op het bereiken van de verwachte kwaliteit. Je kan dat zowel op het niveau van het proces als op het eindproduct nastreven.

Wenk: De klemtoon in de opleiding ligt op kwaliteitsvol werken maar toch zal je op termijn streven naar een vlot werktempo bij het uitvoeren van basisvaardigheden.

LPD 3 De leerlingen handelen veilig en ergonomisch rekening houdend met veiligheidsvoorschriften, veiligheidsregels, planning, instructies en een logische werkvolgorde.

- ★ (veiligheids)pictogrammen
Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, ...
Inrichting van de werkplek

Wenk: Het is belangrijk de juiste technieken bij heffen, tillen, hijsen en verplaatsen aan te leren. Het vergelijken van de lichaamshouding (statisch, dynamisch) van een medeleerling met een referentiebeeld is een eerste stap om zich bewust te worden van de eigen houding.

Wenk: Je kan de leerlingen leren gebruik maken van informatie uit instructiekaarten voor technische systemen, productetiketten, pictogrammen en symbolen interpreteren, onderhoudsvoorschriften, H/P-zinnen, handleidingen ... zodat ze voorbereid zijn in geval van aanraking of een ongeval met bepaalde producten. Je informeert de leerlingen best over de richtlijnen i.v.m. de EHBO-post op school en op de werkplek.

Wenk: Tijdens het werken buiten kunnen leerlingen te maken krijgen met koude, warmte, wind, regen, sneeuw en vorst. Werken in dergelijke omstandigheden houdt risico's in voor de veiligheid en de gezondheid (bv. onderkoeling, bevriezing en vrieswonden, risico's voor vallen en uitglijden, zonnesteek, ...).

Wenk: Aandacht voor correct PBM gebruik is belangrijk.

LPD 4 De leerlingen handelen hygiënisch, rekening houdend met:



- **regels van goede bedrijfshygiëne;**
- **hygiëne- en veiligheidsvoorschriften;**
- **persoonlijke hygiëne.**

Wenk: Het is belangrijk dat de leerlingen steeds de persoonlijke hygiëneregels respecteren: bedekken van eventuele wonden, werk- en beschermkledij dragen, de hygiëneprocedure volgen.

Wenk: Het systematisch benadrukken, sensibiliseren en inoefenen zal leiden tot het automatiseren van deze handelingen

LPD 5 De leerlingen handelen duurzaam rekening houdend met duurzame productiemethoden en agro-ecologische principes.

- ★ Duurzaam verbruik van materialen, water en energie
Duurzaam gebruik van machines, installaties en gereedschappen
Duurzaam bodemgebruik
Duurzame productiemethoden
Duurzaam waterbeheer

Wenk: Het begrip duurzaamheid betekent

- verspilling vermijden van grondstoffen;
- zuinig gebruik van gas, water, elektriciteit, onderhoudsproducten;
- grondstofbesparend en kostprijsbewust werken;
- respectvol omgaan met milieu en de natuur.

Wenk: Agro-ecologie is het benutten van relaties tussen mens, landbouw en natuur voor het ontwerp en beheer van duurzame voedselsystemen.

Wenk: De belangrijkste richtinggevende principes van agro-ecologie zijn:

- streven naar meer bodemgezondheid door goed beheer van het organisch stofgehalte en door het stimuleren van bodemleven;
- het dynamisch beheer van biodiversiteit, op alle niveaus van het ecosysteem (van bodemmicroben tot planten en dieren) om veerkrachtige en duurzame systemen te creëren, die ook functioneel zijn voor de productieve land- en tuinbouwbedrijfsvoering;
- het sluiten van nutriëntencycli door het maximaliseren van de cyclische stroom van hulpbronnen binnen het ecosysteem om afval te minimaliseren en te zorgen voor optimaal gebruik van hulpbronnen om zoveel mogelijk voedsel te produceren met zo min mogelijk inspanning en impact op het milieu;
- het recycleren van voedingsstoffen en drastisch verminderen van extern aangekochte inputs waaronder chemische bestrijding, kunstmest en fossiele brandstoffen;
- het bevorderen van menselijke en sociale rechtvaardige waarden in ecologisch duurzame landbouw- en voedselproductiesystemen waardoor een hechtere band tussen producent en consument ontstaat rekening houdend met de lokale gemeenschappen en culturele waarden;
- co-creatieve en systemische kennisopbouw door het bevorderen van samenwerking en de uitwisseling van kennis tussen boeren, wetenschappers



en andere belanghebbenden om innovatieve en aangepaste oplossingen te ontwikkelen voor complexe problemen in land- en tuinbouw.

LPD 6 De leerlingen onderhouden infrastructuur en omgeving en volgen de richtlijnen voor het sorteren van afval.

Wenk: Het is belangrijk dat leerlingen richtlijnen voor het sorteren van afval toepassen.

Wenk: Het is belangrijk om leerlingen te wijzen op het vermijden van ziekte-insleep en –overdracht. Ook binnen de plantaardige productie is dit een belangrijk item dat steeds meer op de voorgrond komt. Insleep van ziekteverwekkers kan gebeuren via dieren, personen, vervoersmiddelen, materieel en machines, maar ook via water en lucht kunnen ziektekiemen op het bedrijf of in de teelt binnenkomen. Versleep of verspreiding van ziekteverwekkers zelf gebeurt via behandelingsmateriaal, bedrijfseigen materieel en machines, ongedierte of dieren.

Wenk: Je kan leerlingen het verschil tussen reinigen en desinfecteren aanleren met aandacht voor milieuvorschriften en hygiëneprocédure.

Wenk: Je kan leerlingen onderhoud van teeltconstructies, randpercelen en houtkanten laten uitvoeren.

4.2 Nomenclatuur en plantkunde

LPD 7 De leerlingen benoemen planten volgens plantkenmerken of productie-eigenschappen rekening houdend met sectorgebonden naamgeving.

- ★ Meest courante land- of tuinbouwgewassen
Planten en gewassen

Wenk: Je kan de leerlingen de plantenkennis bijbrengen door gebruik te maken van plantenfiches of te leren werken met Apps.

4.3 Bodem, bemesting en klimaat

LPD 8 De leerlingen bereiden gronden of substraten voor.

Wenk: Voorbeelden: nivelleren, spitten, ploegen, bemesten, grond losmaken, zaaisubstraat voorbereiden ...

LPD 9 De leerlingen bemesten duurzaam rekening houdend met instructies, wettelijke voorschriften en verplichtingen.

Wenk: Je kan samen met de leerlingen beheermaatregelen toepassen en hen tonen hoe milieunormen moeten gerespecteerd worden.

Wenk: Je kan werken met het aanbrengen van mest, compost, bokashi of groeiverbeteraar.



4.4 Plantaardige productie

LPD 10 De leerlingen planten, zaaien of vermeerderen.

Wenk: Het is belangrijk dat leerlingen de voorschriften en instructies voor planten en zaaien van gewassen juist opvolgen zoals positie, zaai- of plantdiepte, zaaimoment, zaaidichtheid, plantafstand ...

Wenk: Voorbeelden van vermeerdering: scheuren, enten, stekken, afleggen...

LPD 11 De leerlingen controleren de gezondheid van het gewas.

★ Plantenziektes en plagen

Wenk: Leerlingen kunnen gebruik maken van apps voor het herkennen van ziekten en plagen bij planten. Enkel de schadepictogrammen die aan bod zijn gekomen tijdens de lessen kan de leerling ook effectief herkennen in de praktijkomgeving.

LPD 12 De leerlingen verzorgen gewassen om een economisch rendabele plantaardige productie te bekomen.

★ Meest courante teelt- en cultuurtechnieken

Wenk: Voorbeelden: verspenen, oppotten, afdekken, aanbinden, steunen, snoeien, openzetten van planten ...

LPD 13 De leerlingen passen op een duurzame manier gewasbescherming toe met inbegrip van de vereisten voor het behalen van [fytolicensie P1](#).

★ Gewasbescherming (ziektes, plagen, producten, technieken, ...) Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1

Wenk: Belangrijk is om hier te vertrekken vanuit het toepassen van IPM. Voorbeelden van duurzame gewasbescherming die leerlingen kunnen uitvoeren: aanbrengen van gangplaten, kleefbanden, wildafwering ...

Wenk: Bij een P1- opleiding ligt de klemtoon heel sterk op de praktische aspecten van de inhoudelijke vereisten.

LPD 14 De leerlingen plaatsen irrigatie- uitrustingen om planten van water te voorzien volgens de noden van het gewas, heersende omstandigheden en technieken.

★ Waterhuishouding

Wenk: Je kan proeven met verschillende irrigatie-uitrustingen aanleggen.

Wenk: Je kan leerlingen wijzen op de optimale waterbehoefte voor een gewas.

Wenk: Je kan in samenspraak met teeltleiders of praktijkbedrijf een irrigatiesysteem aanleggen.



Wenk: Het is belangrijk om aandacht te hebben voor duurzaam waterbeheer.

LPD 15 De leerlingen oogsten en hanteren oogstklare gewassen en producten.

- ★ Kenmerken van oogstklare gewassen

Wenk: Je kan de leerlingen laten kennismaken met lastenboek, certificering en labels, sectorgids primaire plantaardige productie, FAVV richtlijnen ...

4.5 Land- en tuinbouwmechanisatie en techniek

LPD 16 De leerlingen gebruiken handgereedschap, elektrisch gereedschap, toestellen, land- en tuinbouwmachines en technische installaties op een veilige en duurzame manier.

- ★ Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
Machines en (elektrisch) handgereedschap
Werking en veiligheidsaspecten van te gebruiken machines, installaties en gereedschappen
Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten

Wenk: Je kan met de leerlingen de VIK samen doornemen vooraf aan het eerste gebruik van een nieuwe machine. Je kan een toolboxmeeting en een checklist gebruiken ter ondersteuning.

Wenk: Je kan een machine-instructiekaart gebruiken als leidraad bij het correct en ergonomisch hanteren van een machine, gereedschap of toestel.

LPD 17 De leerlingen voeren preventief of correctief basisonderhoud en dagelijkse controle van land- en tuinbouwmachines en technische installaties uit.

- ★ Elektriciteit, mechanica, hydraulica, pneumatica i.f.v. land- en tuinbouwmachines en technische installaties
Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel

Wenk: Je kan aandacht hebben voor verlichting op trekker en aanhangwagen.

Wenk: Je kan leerlingen controle voor gebruik van de machine of installatie laten uitvoeren zoals BOK controle, status accu..

Wenk: Kenmerken van slijtage: kettinglengte, riem- en tandwielslijtage, lengte en slijtage van transportbanden, luchtverlies in pneumatische installaties.

Wenk: Je hebt aandacht voor het volgen van procedures en richtlijnen bij onderhoudswerkzaamheden:

- aandacht voor gebruik van gepast gereedschap;
- de montagevolgorde;
- de voorschriften van de fabrikant zoals aanhaalmoment, voorbehandeling te monteren onderdelen ...;
- de druk van gassen en het niveau van vloeistoffen van het systeem en hun voorgeschreven peil;
- specifieke onderhoudsacties voor kettingen, lagers ...;



- proefdraaien van de machine of installatie na onderhoud.

Wenk: Je kan de leerling attent maken op slijtage, speling, ontbreken van smeermiddelen, ontbreken van onderdelen...

Wenk: Je kan aandacht hebben voor borgingen volgens voorschrift.

Wenk: Het opsporen van lekken na montage kan een onderdeel zijn van de opdracht.

LPD 18 De leerlingen transporteren producten.

★ Laad- en zekeringstechnieken

Wenk: Je kan de aandacht vestigen op het correct zekeren en laden van materialen , het correct gebruik van kruiwagens of karren, het optimaal benutten van de beschikbare ruimte van het transportmiddel ...

5 Pop-up

Fytolicentie P1

Kennis en vaardigheden in functie van groen- en tuinbeheer voor de fytolicentie P1 (16u):

- Relevante wetgeving i.v.m. gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (1u):
 - Toelating
 - Gebruik: dosering, teelt, vijand, bufferzones
 - Vervoer, opslag en bewaren
 - Vlaams Actieplan duurzaam gebruik van pesticiden: vooral van toepassing op openbare en publiektoegankelijke terreinen (groenvoorzieners-openbare besturen) (Zonderisgezonder-programma VMM)
 - IPM - wetgeving
- Gewasbeschermingsmiddelen (1u):
 - Wat/omschrijving
 - Types: herbiciden, insecticiden, fungiciden, acariciden, mollusciciden, groeiregulatoren, ...
 - Contact, systemische middelen
 - Selectieve, breedwerkende middelen
 - Fytoweb
- Correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (5u):
 - 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 (5u):



- Mens:
 - 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)
- Leefmilieu:
 - Water: bufferzones, vul-spoelplaatsen, drift
 - Nuttige organismen: bijen, natuurlijke vijanden, selectieve GBM
 - Niet-doelwitorganismen
 - Buurpercelen: natuur- en bosgebieden, particulieren, openbare en publiek toegankelijke terreinen
- Wat te doen in geval van ongeval?
- Toegepaste gewasbescherming in functie van plantaardige productie (4u):
 - Voornaamste ziektes en plagen:
 - Cyclus, schadebeeld, bestrijding (chemisch/ alternatief)
 - Voornaamste onkruiden:
 - Éénjarigen, doorlevenden
 - Éénzaadlobbigen, tweezaadlobbigen
 - Bestrijdingsmethoden (chemisch/alternatief)

6 Basisuitrusting

Basisuitrusting verwijst naar de infrastructuur en het (didactisch) materiaal die beschikbaar moeten zijn voor de realisatie van de leerplandoelen.

Om de leerplandoelen te realiseren dient de school minimaal de hierna beschreven infrastructuur en materiële en didactische uitrusting ter beschikking te stellen die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu. De technische voorschriften inzake arbeidsveiligheid van de Codex over het welzijn op het werk en aanvullend ook het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB), het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties (AREI) en het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (VLAREM) zijn van toepassing.

Specifieke benodigde infrastructuur of uitrusting hoeft niet noodzakelijk beschikbaar te zijn op de school. Beschikbaarheid op de werkplek of een andere externe locatie kan volstaan. We adviseren de school om de grootte van de klasgroep en de beschikbare infrastructuur en uitrusting op elkaar af te stemmen.

Ook de veiligheid van praktijklokalen is essentieel: de bouwstenen van een veilige infrastructuur worden steeds getoetst aan de pedagogisch-didactische praktijk. Ook hiervoor is een hulpmiddel voor risicoanalyse ter beschikking.

De nodige informatie is terug te vinden op de PRO.website onder de rubriek '[Veiligheid, milieu en leerplanrealisatie](#)'.



6.1 Infrastructuur

Om kennis en vaardigheden geïntegreerd aan te reiken en het procesmatig werken te versterken is een goed uitgerust competentiecentrum noodzakelijk waarbij de ruimte voor het aanleren van vaardigheden en het instructielokaal dicht bij elkaar gelegen zijn.

Een instructielokaal

- dat qua grootte, akoestiek en inrichting geschikt is om communicatieve werkvormen te organiseren;
- met een (draagbare) computer waarop de nodige software en audiovisueel materiaal kwaliteitsvol werkt en die met internet verbonden is;
- met de mogelijkheid om (bewegend beeld) kwaliteitsvol te projecteren;
- met de mogelijkheid om geluid kwaliteitsvol weer te geven;
- met de mogelijkheid om draadloos internet te raadplegen met een aanvaardbare snelheid.

Toegang tot (mobile) devices voor leerlingen.

Werkzone

Met toegang tot loods, percelen en teeltmediums afhankelijk van de gekozen context zoals serre, containerveld ...

Kleedruimte

Een wasgelegenheid met gescheiden kleedruimte voor de leerlingen en voor de leraren.

6.2 Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen

- Machines voor plantaardige productie zoals trekker, grondbewerkingsmachine, bemestingstoestel, zaai- of plantmachine
- Gereedschappen zoals snoeischaar, riek, schop, schoffel, hark, tuinkoord, meter
- Materialen zoals meststoffen, (pot)grond, substraten, steunmateriaal, irrigatiemateriaal, planten, reinigingsmateriaal en -producten, oogstmateriaal
- Transportmiddelen zoals kruiwagen, kar
- Preventiemateriaal zoals handschoenen, veiligheidsbril, werkkledij, oorbeschermers, werkschoenen of -laarzen, signalisatie, veiligheidsinstructiekaarten

Het aanwezige materiaal is voldoende voor de grootte van de klasgroep.

6.3 Materiaal en gereedschappen waarover elke leerling moet beschikken

Om de leerplandoelen te realiseren beschikt elke leerling minimaal over onderstaand materiaal. De school bespreekt in de schoolraad wie (de school of de leerling) voor dat materiaal zorgt. De school houdt daarbij uitdrukkelijk rekening met gelijke kansen voor alle leerlingen.

Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (handschoenen, oorbeschermers, stofmasker, veiligheidsbril, veiligheidsschoenen, werkkledij, ...) in functie van het gebruik van arbeidsmiddelen, conform de voorschriften.



7 Glossarium

In het glossarium vind je synoniemen voor en een toelichting bij een aantal handelingswerkwoorden die je terugvindt in de leerplandoelen.

Handelingswerkwoord	Synoniem	Toelichting
Analyseren		Verbanden zoeken tussen gegeven data en een (eigen) besluit trekken
Beargumenteren	Verklaren	Motiveren, uitleggen waarom
Beoordelen	Evalueren	Een gemotiveerd waardeoordeel geven
Berekenen	Berekeningen uitvoeren	
Berekeningen uitvoeren	Berekenen	
Beschrijven	Toelichten, uitleggen	
Betekenis geven aan	Interpreteren	
Een (...) cyclus doorlopen	Een (...) proces doorlopen	Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken
Een (...) proces doorlopen	Een (...) cyclus doorlopen	Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken
Evalueren	Beoordelen	
Gebruiken	Hanteren, inzetten, toepassen	
Hanteren	Gebruiken, inzetten, toepassen	
Identificeren		Benoemen; aangeven met woorden, beelden ...
Illustreeren		Beschrijven (toelichten, uitleggen) aan de hand van voorbeelden
In dialoog gaan over	In interactie gaan over	
In interactie gaan over	In dialoog gaan over	
Interpreteren	Betekenis geven aan	
Inzetten	Gebruiken, hanteren, toepassen	
Kritisch omgaan met	Kritisch gebruiken	
Kwantificeren		Beredeneren door gebruik te maken van verbanden, formules, vergelijkingen ...
Onderzoeken	Onderzoek voeren	Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken
Onderzoek voeren	Onderzoeken	Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken
Reflecteren over		Kritisch nadenken over en argumenten afwegen zoals in een dialoog, een gedachtewisseling, een paper
Testen	Toetsen	
Toelichten	Beschrijven, uitleggen	



Toepassen	Gebruiken, hanteren, inzetten	
Toetsen	Testen	
Uitleggen	Beschrijven, toelichten	
Verklaren	Beargumenteren	Motiveren, uitleggen waarom

8 Concordantie

8.1 Concordantietabel

De concordantietabel geeft duidelijk aan welke leerplandoelen de competenties of de kenniselementen van het opleidingsprofiel realiseren.

Leerplandoel	Competenties of kenniselementen opleidingsprofiel
1	OP 1; OP a, b
2	OP 2, 5, 9; OP c, d
3	OP 2, 8, 9; OP i, q
4	OP 3, 4; OP d, r, s
5	OP 2, 5; OP d, k, l, w, y, cc
6	OP 4, 16; OP j, r
7	OP u, v
8	OP 11; OP z
9	OP 10; OP aa
10	OP 12; OP x
11	OP dd
12	OP 14
13	OP 15; OP ee, ff
14	OP 13; OP bb
15	OP 17; OP gg
16	OP 6; OP g, m, n, t
17	OP 7; OP o, p



8.2 Competenties en kenniselementen opleidingsprofiel

Generieke competenties	Kenniselementen
1. Werkt in teamverband	a. Communicatietechnieken
2. Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn	b. Vakterminologie
3. Verzorgt de persoonlijke hygiëne	c. Kwaliteitsnormen
4. Past de regels van bedrijfshygiëne toe	d. Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften
5. Werkt economisch en duurzaam	e. (Veiligheids)pictogrammen
6. Gebruikt machines, installaties en gereedschappen volgens instructies en houdt hierbij rekening met de weers-, klimaat- en bodemomstandigheden	f. Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
7. Voert preventief of correctief basisonderhoud en dagelijkse controle van machines en technische installaties uit	g. Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
8. Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk rekening houdend met een logische werkvolgorde	h. Specifieke risico's van gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, trillingen, ...
9. Voert de werkzaamheden uit volgens planning en instructies en controleert de eigen werkzaamheden	i. Ergonomische hef- en tiltechnieken
	j. Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten
	k. Duurzaam verbruik van materialen, water en energie
	l. Duurzaam gebruik van machines, installaties en gereedschappen
	m. Machines en (elektrisch) handgereedschap
	n. Werking en veiligheidsaspecten van te gebruiken machines, installaties en gereedschappen
	o. Onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
	p. Elektriciteit, mechanica, hydraulica, pneumatica i.f.v. land- en tuinbouwmachines en technische installaties
	q. Inrichting van de werkplek
	r. Reinigingsproducten en -technieken
	s. Ontsmettingsproducten en -technieken
	t. Weersinvloeden/klimaatsinvloeden op de activiteiten

Competenties	Kenniselementen
10. Voert op een duurzame manier de bemesting uit	u. Meest courante land- of tuinbouwgewassen
11. Bereidt bodem/substraat voor	v. Planten en gewassen
12. Plant, zaait of vermeerdert	w. Duurzame productiemethoden
13. Plaatst irrigatie-uitrustingen	x. Meest courante teelt- en cultuurtechnieken
14. Verzorgt het gewas	y. Duurzaam bodemgebruik
15. Past op een duurzame manier gewasbescherming toe	z. Bodembeheer/substraat
16. Onderhoudt infrastructuur en omgeving	aa. Bemesting
	bb. Waterhuishouding



17. Oogst en hanteert oogstklare gewassen en producten	cc. Duurzaam waterbeheer dd. Plantenziektes en plagen
18. Transporteert producten	ee. Gewasbescherming (ziektes, plagen, producten, technieken, ...) ff. Vereiste opleidingsonderwerpen voor het behalen van fytolicensie P1 ¹ gg. Kenmerken van oogstklare gewassen hh. Laad- en zekeringstechnieken

¹ Zie rubriek 1 voor toelichting.



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Het leerplanconcept in BuO: vijf uitgangspunten.....	3
1.2	Handelingsplanmatig werken	4
1.3	De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs	5
1.4	Ruimte voor leraren(teams) en scholen	6
1.5	Differentiatie	6
1.6	Opbouw van het leerplan	7
2	Situering	8
2.1	Omschrijving van de studierichting.....	8
2.2	Samenhang met de opleidingsfase	8
2.3	Studiebekrachtiging	8
3	Pedagogisch-didactische duiding	9
3.1	Assistent plantaardige productie en het vormingsconcept	9
3.2	Krachtlijnen	9
3.3	Opbouw.....	9
3.4	Samenhang ASV- BGV	10
3.5	Aandachtspunten	10
4	Leerplandoelen	11
4.1	Basiscompetenties in Assistent plantaardige productie	11
4.2	Nomenclatuur en plantkunde	14
4.3	Bodem, bemesting en klimaat	14
4.4	Plantaardige productie.....	15
4.5	Land- en tuinbouwmechanisatie en techniek.....	16
5	Pop-up	17
6	Basisuitrusting	18
6.1	Infrastructuur	19
6.2	Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen.....	19
6.3	Materiaal en gereedschappen waarover elke leerling moet beschikken	19
7	Glossarium	20
8	Concordantie	21
8.1	Concordantietabel.....	21

8.2 Competenties en kenniselementen opleidingsprofiel22

