

# Verantwoordingsdocument



|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Examenplan        | C0004 Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) |   |
| Examenproduct(en) | C0004.20.1.K1<br>C0004.20.1.W1            | Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren)<br>Beheersen en monitoren gewasgezondheid |
| Cohort            | 2020-2021                                 |   |
| MBO-certificaat   | C0004 Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) |   |
| Vaststelling      |   | C-advies  |
|                   |   | B-advies  |
|                   | 5 juli 2021                               | A-advies/vaststelling   |

# 1. Procesverantwoording

## Aanleiding

De examenproducten Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) zijn in 2016 door Groene Norm overgenomen van de Groene Standaard. In de jaren daarna zijn de producten nauwelijks onderhouden waardoor de producten verouderd zijn geraakt. Verschillende inhoudelijke wijzigingen, zoals verandering in wetgeving en innovaties binnen de gewasbescherming, zijn niet verwerkt. Hierdoor sluiten de producten onvoldoende aan op de praktijk. Daarnaast komt de opzet en opmaak van de producten niet overeen met die van de Groene Norm producten. Vanuit scholen en het werkveld is aangegeven dat de behoefte aan een herziening groot is.

In 2021 zijn daarom de oorspronkelijke producten herzien.

## Doelgroep

Het examen Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) is gebaseerd op het MBO-certificaat C0004. Het certificaat, en daarmee ook het examen, is verbonden aan de beroepsgerichte onderdelen van verschillende kwalificaties uit het dossier Agro productie, handel en technologie (23212). Het gaat hierbij om de kwalificaties Vakexpert veehouderij (25535), Vakexpert teelt en groene technologie (25534) en Vakexpert agrarisch loonwerk (25533 en 25556). Kandidaten die voor deze niveau 4 kwalificaties zijn of worden opgeleid, vormen de hoofddoelgroep waarvoor dit examen ontwikkeld is.

Het examen kan ook worden ingezet binnen het volwassenenonderwijs. De examencommissie van een school bepaalt en beargumenteert of een kandidaat in aanmerking komt voor vrijstelling en draagt hier de verantwoordelijkheid voor. Dit geldt ook voor het in aangepaste vorm inzetten van dit examen.

## Betrokkenen

Bij de start van de doorontwikkeling is een ontwikkelgroep samengesteld. Naast een ontwikkelaar en toetsdeskundige van Groene Norm, nemen vier leden van de Stuurgroep Gewasbescherming, afkomstig van vier verschillende scholen, en een vertegenwoordiger uit het bedrijfsleven deel aan deze ontwikkelgroep. In onderstaande tabel is aangegeven welke scholen en welk bedrijf zijn vertegenwoordigd.

| Ontwikkelgroep Gewasbescherming A (2020-2021) |                          |                      |  |
|---|--------------------------|----------------------|--|
| Namens onderwijs                              |                          | Namens bedrijfsleven |  |
| Functie / rol                                 | School                   | Functie / rol        | Organisatie  |
| Stuurgroep Gewasbescherming                   | Citaverde                | Adviseur             | Coöperatieve Zuidelijke Aan- en Verkoopvereniging (CZAV) |
| Stuurgroep Gewasbescherming                   | Lentiz, cursus & consult |                      |  |
| Stuurgroep Gewasbescherming                   | Scalda                   |                      |  |
| Stuurgroep Gewasbescherming                   | TerraNext                |                      |  |

De ontwikkelgroep heeft online meerdere besprekingen gehad. Op basis van deze besprekingen zijn de examenproducten door Groene Norm opgesteld, aangepast en verder ontwikkeld, waarna ze weer zijn voorgelegd aan de ontwikkelgroep. Deze cyclus is meerdere malen doorlopen. De eindproducten zijn door de gehele ontwikkelgroep akkoord bevonden.

## Examenplan

Op 30 maart 2021 is met de ontwikkelgroep een startbijeenkomst georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomst is een voorstel gemaakt voor herziening van het examenplan.

Het uitgangspunt voor dit herziene examenplan is het MBO-certificaat C0004 Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) dat in augustus 2020 door de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven (SBB) is gepubliceerd. Ook is gekeken naar de opzet van het 'oude' examen. Dit examen bestond uit een kennisexamen en een praktijkopdracht met examengesprek.

De in het MBO-certificaat genoemde kennis en vaardigheden zijn gelijk gebleven ten opzichte van voorgaande publicatie binnen het dossier Agro productie, handel en technologie (23221). Nieuw is dat het geheel nu gekoppeld is aan een werkproces in plaats van aan een kerntaak van een kwalificatie. Dit betekent dat in tegenstelling tot het voorgaande examen, nu ook het werkprocesresultaat en bijbehorende gedragscriteria geëxamineerd worden.

Omdat Gewasbescherming B een wettelijke vereiste is, moet het MBO-certificaat 100% gedekt zijn binnen een examen. Toch is er na zorgvuldig overleg en afstemming met deskundigen het gedragscriterium '*adviseert met overtuiging over gewasbeschermingsmethoden en toepassingstechnieken*' en het deelresultaat '*Er wordt advies gegeven over gewasbeschermingsmethoden en toepassingstechnieken.*' niet in het examenplan meegenomen. Dit mede op advies van de SBB. Vanaf januari 2019 worden adviseurs gewasbescherming verplicht om te beschikken over een licentie (= vakbekwaamheidsbewijs) Adviseren Gewasbescherming. Om deze licentie te kunnen behalen moet naast het vakbekwaamheidsbewijs Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) ook de opleidingsmodule 'Adviseren Gewasbescherming' uit het HBO profiel 'Tuinbouw en Akkerbouw' behaald zijn. Deze wetwijziging is nog niet verwerkt in het MBO-certificaat C0004. De SBB geeft aan dit mee te nemen in het onderhoud van dit MBO-certificaat (opstart 2021). In afwachting daarop adviseert de SBB om het gedragscriterium en het deelresultaat *niet* mee te nemen in de examinering van C0004 Gewasbescherming B. De SBB schrijft: '*...De examinering moet de essentie van het vak dekken. Adviseren hoort daar niet meer bij, dus dat hoeft niet geëxamineerd te worden. Dit is heel goed te verantwoorden richting de onderwijsinspectie.*'<sup>1</sup>

### Werkprocesexamen

Omdat in het nieuwe MBO-certificaat de kennis en vaardigheden zijn gekoppeld aan een werkproces, is in het herziene examen ook het werkprocesresultaat met bijbehorende gedragscriteria opgenomen. Dit is de reden dat de 'oude' praktijkopdracht is omgezet naar een werkprocesexamen. Naast het werkprocesresultaat en de gedragscriteria wordt in dit examen een aantal kennis en vaardigheden meegenomen. Dit zijn de kennis en vaardigheden die dermate contextspecifiek zijn, dat deze het best beoordeeld kunnen worden aan de hand van een contextspecifieke opdracht en een examengesprek in plaats van met een kennisexamen.

### Kennisexamen

Een groot deel van de kennis en een klein deel van de vaardigheden zijn algemeen, geldend voor alle contexten. Dit deel wordt geëxamineerd aan de hand van een kennisexamen.

De kandidaat moet minimaal een voldoende halen voor zowel het werkprocesexamen als het kennisexamen. De kandidaat heeft pas recht op het vakbekwaamheidsbewijs (oftewel de licentie) Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren) als hij daarnaast in het bezit is van het vakbekwaamheidsbewijs Gewasbescherming A (uitvoeren).

Beide vakbekwaamheidsbewijzen zijn context-overschrijdend en dus geldig voor alle contexten.

---

<sup>1</sup> Dit is onderdeel van de mail van de SBB van 9 april 2021

## Keuzes in opdracht en beoordeling

Het examenplan is uitgewerkt in de volgende examenproducten:

- C0004.20.1.K1 Kennisexamen Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren)
- C0004.20.1.W1 Werkprocesexamen Gewasbescherming B (bedrijfsvoeren)

Hierna worden keuzes, die zijn gemaakt bij het ontwikkelen van deze producten, nader toegelicht.

### **Examenproduct C0004.20.1.K1**

In de examenmatrijs behorend tot dit kennisexamen, zijn de in het examenplan aangegeven kennis en vaardigheden nader gespecificeerd. Ook is per onderwerp de zwaarte aangegeven en is bepaald hoeveel items (vragen) van het betreffende onderwerp in elk kennisexamen moeten terugkomen.

Op basis van de examenmatrijs is vervolgens de bijbehorende kennisbank met vragen/items ontwikkeld. Hiervoor zijn als eerste de huidige vragen doorlopen. Per vraag is gekeken of de vraag kan worden gekoppeld aan een toets-item binnen de vernieuwde examenmatrijs en zo ja aan welke. Ook is bekeken of de vraag inhoudelijk en toetstechnisch correct is. Indien nodig zijn vragen aangepast.

Vervolgens zijn nieuwe vragen ontwikkeld voor de toets-items waar nog onvoldoende vragen voor beschikbaar waren. Uitgangspunt hierbij was dat per toets-item minimaal 3 vragen beschikbaar moeten zijn. Op deze manier bevat de totale itembank voldoende vragen om ad random een groot aantal kennisexamens samen te stellen die qua vraagstelling en zwaarte gelijkwaardig zijn.

De vragen zijn ontwikkeld en worden beheerd in het systeem Remindo.

Het kennisexamen moet met een voldoende worden afgesloten om het totale examen Gewasbescherming B met een voldoende te kunnen afsluiten.

### **Examenproduct C0004.20.1.W1**

Op basis van het examenplan is het werkprocesexamen ontwikkeld. In dit werkprocesexamen wordt het werkprocesresultaat en de in het kwalificatiedossier genoemde gedragscriteria beoordeeld, aangevuld met de in het examenplan aangegeven kennis en vaardigheden. De huidige examenopdracht, die in de praktijk goed bevalt, is als basis genomen. Vervolgens is gekeken of alle, in het examenplan aangegeven gedragscriteria, kennis en vaardigheden, aan de hand van de opdracht kunnen worden beoordeeld. Daar waar nodig is de opdracht aangepast.

### **De examensituatie**

Binnen het werkprocesexamen levert de kandidaat twee producten op, een gewasbeschermingsplan en een schriftelijke instructie. Beide producten ontwikkelt de kandidaat voor een bedrijf waar één of meerdere gewassen geteeld en/of beheerd worden. Dit bedrijf kan het BPV-bedrijf zijn van de kandidaat, maar mag ook een ander bedrijf zijn. Het te schrijven gewasbeschermingsplan kan deel uitmaken van het bredere teeltplan/optimalisatieplan van het betreffende bedrijf.

Voor het opzetten en uitwerken van het gewasbeschermingsplan en de schriftelijke instructie is uitgegaan van een doorlooptijd van minimaal 2 weken en een bestedingstijd van gemiddeld 15 uur.

### **Het Servicedocument**

In een apart servicedocument is een correctiemodel opgenomen voor het gewasbeschermingsplan dat de kandidaat moet opstellen. Dit correctiemodel kan door de examiner gebruikt worden bij het doornemen van het gewasbeschermingsplan en/of ter voorbereiding op het examengesprek.

## De beoordeling

De twee vaardigheden 'kan toepassingsapparatuur gebruiken en onderhouden' en 'kan specifieke spuittechnieken toepassen (bijvoorbeeld kleinvolumeverspuiting)' maken deel uit van zowel het MBO-certificaat C0003 Gewasbescherming A als het MBO-certificaat C0004 Gewasbescherming B. Daarbij is het MBO-certificaat C0003 voorwaardelijk voor het behalen van het MBO-certificaat C0004. De genoemde vaardigheden zouden dus dubbel geëxamineerd worden. Besloten is daarom om de twee vaardigheden binnen C0004 Gewasbescherming B om te zetten van 'het zelf uitvoeren' naar het 'instrueren over'. De kandidaat moet aantonen dat hij een medewerker kan instrueren over het gebruiken en onderhouden van gewasbeschermingsapparatuur en het toepassen specifieke spuittechnieken. De ervaring opgedaan bij het zelf uitvoeren (binnen het voorwaardelijke MBO-certificaat Gewasbescherming A) kan de kandidaat gebruiken bij het opstellen van zijn instructie.

Het werkproces 'Beheerst en monitort gewasgezondheid' wordt uiteindelijk holistisch beoordeeld. Dat wil zeggen dat de examiner let op het geheel van de gedragscriteria, kennis en vaardigheden uit het MBO certificaat C0004. Deze gedragscriteria, kennis en vaardigheden worden op het beoordelingsformulier als 'aandachtspunten' weergegeven.

Aandachtspunten die de examiner onvoldoende terug vindt komen binnen de door de kandidaat opgeleverde producten en/of het examengesprek, worden door de examiner op het beoordelingsformulier toegelicht.

## Examengesprek

Nadat de examiner de producten van de kandidaat heeft bekeken, volgt een examengesprek tussen de kandidaat en de examiner. Tijdens dit gesprek stelt de examiner vragen over de ingeleverde producten. Bijvoorbeeld als er zaken niet helemaal duidelijk zijn of als hij een aandachtspunt op het beoordelingsformulier nog onvoldoende kan beoordelen.

Ook kan de kandidaat uit zichzelf onderdelen uit zijn producten toelichten.

Na het examengesprek bepaalt de examiner zijn eindoordeel over het werkprocesexamen. Dit is onvoldoende, voldoende of goed. De examiner licht zijn eindoordeel toe op het beoordelingsformulier.

Het werkprocesexamen moet met minimaal een voldoende worden afgesloten om het totale examen Gewasbescherming B met een voldoende te kunnen afsluiten.

## 2. Dekking mbo-certificaat

| Dekking kwalificatiedossier |   |           |                |  |
|-----------------------------|---|-----------|----------------|--|
| Onder-deel KD               | Werkproces, resultaat en gedragscriteria  | Harde eis | Examen-product | Opmerking  |
| C1-K1                       |   |           |                |  |
| C1-K1-W1                    | Beheerst en monitort gewasgezondheid  |           | W1             |  |
|                             | toont vaktechnisch inzicht in de gewasbescherming van ziekten, platen en onkruiden in bodem en gewas  |           | Opdracht 1     | Met het gewasbeschermingsplan geeft de kandidaat aan welke gewasbeschermingsmethode(s) komend teeltjaar worden ingezet en waarom. Op deze manier toont hij zijn vaktechnisch inzicht.  |
|                             | houdt bij de aanpak van gewasgezondheidsmaatregelen rekening met de omgevingsfactoren   |           | Opdracht 1     | In het gewasbeschermingsplan geeft de kandidaat aan wanneer en hoe (rekening houden met omgevingsfactoren, zoals weersomstandigheden, mogelijkheden op het bedrijf, kwaliteitseisen) de gewasbeschermingsmethodes moeten worden ingezet.   |
|                             | houdt bij de keuze van middelen en additieven rekening met de kosten, mogelijkheden, beperkingen, neveneffecten op niet-doelsoorten (dieren zowel als planten), de biodiversiteit en het milieu |           | Opdracht 1     | In het gewasbeschermingsplan beargumenteert de kandidaat zijn keuze(s) voor preventie, niet-chemische en chemische middelen, mede op basis van de hier aangegeven aspecten.  |
|                             | blijft op de hoogte van ontwikkelingen die van invloed zijn op de gewasgezondheid   |           | Opdracht 1     | ‘Op de hoogte blijven’ vindt plaats in de toekomst, dit kan binnen de context van dit examen niet worden beoordeeld. Beoordeeld wordt of het te verwachten is dat de kandidaat dit gaat doen en de kandidaat kan aangeven hoe en via wie/wat hij op de hoogte blijft. Dit verantwoordt de kandidaat in het onderdeel ‘Bronnen’ in het gewasbeschermingsplan. |

|                      |  |                  |                       |  |
|----------------------|--|------------------|-----------------------|--|
|                      | richt een inzichtelijke administratie in van alle daadwerkelijk getroffen gewasgezondheidsmaatregelen  |                  | Opdracht 1            | Het daadwerkelijk inrichten van een administratie kan binnen de context van dit examen niet worden beoordeeld. Beoordeeld wordt of de kandidaat weet hoe een administratie moet worden ingericht en dit kan onderbouwen met een voorbeeld. Dit verantwoordt de kandidaat in het gewasbeschermingsplan hoofdstuk 6 Monitoring resultaat en registratie.                 |
|                      | geeft duidelijk aan wat er moet gebeuren en wanneer  |                  | Opdracht 1            | In het gewasbeschermingsplan geeft de kandidaat aan wat er moet gebeuren en wanneer. Dit wordt samengevat in hoofdstuk 6 Monitoring resultaat en registratie door het aangeven van een tijdspad/planning.  |
|                      | draagt eigen kennis over gewasbescherming op begrijpelijke wijze aan anderen over  |                  | Opdracht 1            | In opdracht 1 moet de kandidaat beargumenteren waarom hij bepaalde voorstellen doet en moet hij zijn keuzes beargumenteren. Hierdoor laat hij zien of hij zijn kennis over gewasbescherming aan anderen kan overbrengen.   |
|                      | adviseert met overtuiging over gewasbeschermingsmethoden en toepassingstechnieken  |                  | -                     | Dit gedragscriterium wordt niet meegenomen. Zie argumentatie bij hoofdstuk 1. Procesverantwoording-Examenplan in dit Verantwoordingsdocument. Het onderdeel 'adviseren' wordt meegenomen in het vakbewaamheidsbewijs Adviseren.  |
|                      | <i>Resultaat:</i><br>De maatregelen ter bescherming van de gewasgezondheid worden gemonitord. Er wordt advies gegeven over methoden en toepassingstechnieken ter bevordering van de gewasgezondheid. |                  | W1                    | Het eerste deelresultaat wordt gedekt door en beoordeeld aan de hand van bovenstaande gedragscriteria.<br>Het tweede deelresultaat gericht op 'adviseren' wordt niet meegenomen. Zie argumentatie bij hoofdstuk 1. Procesverantwoording-Examenplan in dit Verantwoordingsdocument. Het onderdeel 'adviseren' wordt geëxamineerd in het vakbewaamheidsbewijs Adviseren. |
| <b>Onder-deel KD</b> | <b>Kennis en vaardigheden</b>  | <b>Harde eis</b> | <b>Examen-product</b> | <b>Opmerking</b>   |
| <b>Kennis</b>        | heeft kennis van specifieke gewasbeschermingsmogelijkheden voor onkruiden, ziekten en plagen in bodem en gewas   |                  | K1                    |  |



|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
| heeft kennis van schadedrempels, schade, schadelijkheid en aantastingen   |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in met name hoofdstuk 2 Monitoring en hoofdstuk 3 Beslissingen gebaseerd op monitoring en schadedrempels.   |
| Heeft kennis van teeltmaatregelen en hun gevolg voor de inzet van gewasbeschermingsmiddelen                                       |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in met name hoofdstuk 1 Preventie en hoofdstuk 2 Monitoring   |
| heeft kennis van de relatie tussen gewasverzorgings- en gewasbeschermingsmaatregelen en de verschillende groeifasen van het gewas |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in met name hoofdstuk 2 Monitoring, hoofdstuk 3 over schadedrempels en hoofdstuk 4 en 5 waarin de kandidaat zijn keuze voor gewasbeschermingsmethoden toelicht en onderbouwt.   |
| heeft kennis van de bedrijfssituatie, technische mogelijkheden, kwaliteitseisen   |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan o.a. bij de Inleiding (onderzoek bedrijfssituatie) en vervolgens de keuze en onderbouwing van gekozen gewasbeschermingsmethoden, aansluitend op bedrijfssituatie, technische mogelijkheden en kwaliteitseisen (hoofdstuk 4 en 5). |
| heeft kennis van de invloed van abiotische omstandigheden op ziekten, plagen en onkruiden   |  | K1         |   |
| heeft kennis van risico's van gewasbeschermingsmethoden en het werken met giftige stoffen   |  | K1         |   |
| heeft kennis van vatbaarheid en resistentie van uitgangsmaterialen en waardplanten  |  | K1         |   |
| heeft kennis van voedingselementen voor productie   |  | K1         |   |
| heeft kennis van de gevolgen van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen voor het abiotische milieu, flora en fauna             |  | Opdracht 1 | Zonder deze kennis kan de kandidaat geen beargumenteerd gewasbeschermingsplan opstellen. Is het plan voldoende, dan is deze kennis voldoende aanwezig.  |
| heeft kennis van de levenswijze van schadelijke organismen  |  | K1         |   |





|                      |   |  |            |   |
|----------------------|---|--|------------|---|
|                      | heeft kennis van chemische middelen, formulering van middelen en belangrijkste werkingsprincipes  |  | K1         |   |
|                      | heeft kennis van de risico's van illegale gewasbeschermingsmiddelen   |  | K1         |   |
|                      | heeft kennis van procedures voor het gebruiksklaar maken van toepassingsapparatuur, met inbegrip van het kalibreren, en voor de bediening ervan met minimaal risico voor de gebruiker, andere mensen, niet-doelsoorten (dieren zowel als planten), de biodiversiteit en het milieu, met inbegrip van watervoorraden |  | K1         |   |
|                      | heeft kennis van de doelstellingen van de technische controle van de spuitapparatuur  |  | K1         |   |
|                      | heeft kennis van de specifieke risico's die verbonden zijn aan handapparatuur en rugspuiten en de risicobeheersmaatregelen  |  | K1         |   |
|                      | heeft kennis van noodmaatregelen ter bescherming van de menselijke gezondheid, het milieu, met inbegrip van watervoorraden, in het geval van onbedoelde verliezen, verontreiniging en extreme weersomstandigheden met risico op wegspoelen van gewasbeschermingsmiddelen  |  | K1         |   |
| <b>Vaardig-heden</b> | kan de gebruikelijke waarnemingstechnieken toepassen  |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in met name hoofdstuk 2 Monitoring en hoofdstuk 3 Beslissingen gebaseerd op monitoring en schadedrempels. Hierbij beschrijft de kandidaat welke waarnemingstechnieken hij aanbeveelt en welke schadedrempels hij hanteert. Dit doet hij op basis van waarnemingsresultaten (en interpretatie) van de gewasbeschermingsmonitor en het middelengebruik van afgelopen teeltjaar. Dit impliceert dat hij deze technieken ook kan toepassen. |

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
| Kan schadebeelden herkennen en waarderen van onkruiden, ziekten, abiotische afwijkingen en plagen in bodem en gewas              |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in met name hoofdstuk 2 Monitoring en hoofdstuk 3 Beslissingen gebaseerd op monitoring en schadedrempels. De kandidaat trekt conclusies en maakt een plan van aanpak op basis van het kunnen en herkennen en waarderen van onkruiden/ziekten/abiotische afwijkingen/plagen.  |
| kan uitgangsmaterialen beoordelen op gevoeligheid voor ziekten en plagen (met behulp van rassenlijst)                            |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in hoofdstuk 1 Preventie waar de kandidaat beschrijft hoe hij gezond uitgangsmateriaal kan garanderen.   |
| kan aantastingen registreren   |  | Opdracht 1 | Binnen stap 8 Evaluatie in het gewasbeschermingsplan gaat de kandidaat in op het belang van registratie, geeft hij aan hoe de registratie in zijn werk gaat en laat hij een voorbeeld zien hoe hij hier mee omgaat.  |
| kan gewasbeschermingsmiddelen inzetten tegen onkruid, ziekten en plagen met in acht neming van resistentiemanagement-strategieën |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan in met name hoofdstuk 5.2 en 5.3 waar de kandidaat beschrijft hoe hij omgaat met resistentie bij ziekten, plagen en afwijkingen en op basis van welke strategieën hij resistentie wil voorkomen.   |
| kan illegale gewasbeschermingsmiddelen identificeren   |  | K1         |  |
| kan toepassingsapparatuur gebruiken en onderhouden   |  | Opdracht 2 | Omgezet naar 'kan instrueren hoe toepassingsapparatuur moet worden gebruikt en onderhouden'.<br>Het zelf kunnen gebruiken en onderhouden van toepassingsapparatuur is geëxamineerd binnen het voorwaardelijke examen Gewasbescherming A. In dit examen Gewasbescherming B schrijft de kandidaat een instructie voor medewerkers waarin is aangegeven hoe bij een gewasbeschermingsmiddel de toepassingsapparatuur moet worden gebruikt en onderhouden. |
| kan specifieke spuittechnieken toepassen (bijvoorbeeld kleinvolumeverspuiting)   |  | Opdracht 2 | Omgezet naar 'kan instrueren hoe specifieke spuittechnieken (bijvoorbeeld kleinvolumeverspuiting' moeten worden toegepast.<br>Het zelf kunnen toepassen van spuittechnieken is geëxamineerd binnen het voorwaardelijke examen Gewasbescherming A. In dit examen Gewasbescherming B schrijft de kandidaat een instructie voor medewerkers waarin is aangegeven welke spuittechniek op welke wijze moet worden toegepast.                                |



|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
| kan de wettelijke regelingen toe passen bij het bepalen van de aanpak van gewasbescherming |  | K1         |  |
| kan resistentieontwikkeling voorkomen  |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan, hoofdstuk 5.3 Anti-resistentiestrategieën waarin de kandidaat aangeeft welke strategieën hij wil inzetten en met welk te verwachten resultaat.  |
| kan medewerkers instrueren over de toepassing van middelen                                 |  | Opdracht 2 | Dit wordt beoordeeld aan de hand van de schriftelijke instructie voor medewerkers waarin de kandidaat aangeeft hoe een gewasbeschermingsmiddel moet worden toegepast. Aanbevolen wordt om het geven van een mondelinge instructie mee te nemen binnen het onderwijs en daar (formatief) te toetsen.  |
| kan instrueren over de wettelijke voorschriften  |  | Opdracht 2 | Dit wordt beoordeeld aan de hand van de schriftelijke instructie voor medewerkers waarin de kandidaat aangeeft hoe een gewasbeschermingsmiddel, incl. wettelijke voorschriften, moet worden toegepast. Aanbevolen wordt om het geven van een mondelinge instructie over wettelijke voorschriften mee te nemen binnen het onderwijs en daar (formatief) te toetsen. |
| kan arbeidsomstandigheden optimaliseren bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen      |  | Opdracht 1 | Dit wordt beoordeeld binnen het gewasbeschermingsplan, hoofdstuk 5.1 Gebruik selectieve chemische middelen, waar de kandidaat mogelijkheden voor optimaliseren van arbo-technische aspecten en arbeidsomstandigheden beschrijft voor zijn bedrijf.   |