



College voor Toetsen en Examens

GROEN

SYLLABUS CENTRAAL EXAMEN 2022

Versie 3, juli 2020

Inhoud

Voorwoord	3
Kern	4
B. Professionele kennis en vaardigheden	4
C. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling	5
Profielmodulen	6
1 Profielmodule Groene productie	6
P/GR/1.1 eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren	6
P/GR/1.2 plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie gebruiken	11
P/GR/1.3 op bedrijfsmatige wijze dieren houden en hierbij verantwoorde keuzes maken, met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid	15
2 Profielmodule Tussen productie en verkoop	19
P/GR/2.1 voedingsmiddelen uit de groene sector adequaat en verantwoord hanteren, verwerken, bereiden en bewaren	19
P/GR/2.2 in de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transportklaar maken	22
P/GR/2.3 een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending	23
3 Profielmodule Vergroening stedelijke omgeving	26
P/GR/3.1 een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren	26
P/GR/3.2 een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren	28
P/GR/3.3 een groene ruimte onderhouden en beheren	31
P/GR/3.4 anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten	34
4 Profielmodule Groene vormgeving en verkoop	36
P/GR/4.1 verschillen tussen winkelformules benoemen en hiernaar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen	36
P/GR/4.2 ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule	38
P/GR/4.3 producten verkopen	41

Voorwoord

Het College voor Toetsen en Examens (het CvTE) geeft in een syllabus een toelichting op het examenprogramma van het profielvak. Behalve een beschrijving van de exameneisen voor een centraal examen kan de syllabus verdere informatie over het centraal examen bevatten, bijvoorbeeld over een of meer van de volgende onderwerpen: specificaties van examenstof, begrippenlijsten.

Ten aanzien van de syllabus is nog het volgende op te merken. De functie ervan is een leraar in staat te stellen zich een goed beeld te vormen van wat in het centraal examen wel en niet gevraagd kan worden. Naar zijn aard is een syllabus dus niet een volledig en afgebakende beschrijving van alles wat op een examen zou kunnen voorkomen. Het is mogelijk, al zal het maar in beperkte mate voorkomen, dat op een centraal examen ook iets aan de orde komt dat niet met zo veel woorden in deze syllabus staat, maar naar het algemeen gevoelen in het verlengde daarvan ligt. Een syllabus is zodoende een hulpmiddel voor degenen die anderen of zichzelf op een centraal examen voorbereiden. Een syllabus kan ook behulpzaam zijn voor de producenten van leermiddelen en voor nascholingsinstanties. De syllabus is niet van belang voor het schoolexamen.

Voor opmerkingen over syllabi houdt het CvTE zich steeds aanbevolen. U kunt die zenden aan info@cvte.nl of aan CvTE, Postbus 315, 3500 AH Utrecht.

Gerard de Gier en Huub Huijs
Projectleiders syllabi profielen beroepsgerichte programma's

.....
College voor Toetsen en Examens

Kern

Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in competenties en professionele vaardigheden. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.

A. Algemene kennis en vaardigheden

De kandidaat kan:

- A1. de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken;
- A2. een informatiebehoefte signaleren en onderzoeken en op basis hiervan relevante informatie zoeken, beoordelen, verwerken en gebruiken;
- A3. mediawijs handelen: kritisch en bewust omgaan met (digitale) media;
- A4. bewust omgaan met opslag en gebruik van gegevens en daarbij rekening houden met privacy en digitale veiligheid;
- A5. het belang beschrijven en voorbeelden noemen van technologische en innovatieve ontwikkelingen in de beroepscontext;
- A6. voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren;
- A7. plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie;
- A8. op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit;
- A9. mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product;
- A10. reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk;
- A11. samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden;
- A12. werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren;
- A13. economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen;
- A14. professionele (technologische) hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen;
- A15. hygiënisch werken;
- A16. milieubewust handelen;
- A17. zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur;
- A18. voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche;
- A19. in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.

B. Professionele kennis en vaardigheden

De kandidaat kan:

- B1. het economisch en maatschappelijk belang van de groene sector benoemen en de positie op de wereldmarkt aangeven;
- B2. de begrippen duurzaamheid en kringloop (her)kennen, benoemen en hanteren.
- B3. gangbare technieken hanteren ten behoeve van onderhoud, reparatie, creatie en realisatie in een groene context;
- B4. gangbare gereedschappen, apparaten en materialen gebruiken en onderhouden in een groene context;

- B5. met behulp van informatiebronnen organismen of groepen van organismen op naam brengen;
- B6. onderzoeksactiviteiten verrichten en daarbij onder andere vergelijken, meten en wegen, resultaten verwerken en beargumenteerde keuzes maken;
- B7. meerdere oplossingen en variaties bedenken voor een ontwerp of een probleem en daarbij verschillende denkstrategieën gebruiken;

C. Loopbaanoriëntatie en –ontwikkeling

De vaardigheden uit deel C worden niet in centrale examens getoetst.

De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen.

- C1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':
 - 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?)
 - 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?)
 - 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?)
 - 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?)
 - 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)

- C2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.
In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier worden bij de uitgevoerde activiteiten de volgende punten beschreven:
 - I. de beoogde doelen;
 - II. de resultaten;
 - III. de evaluatie en een conclusie;
 - IV. welke vervolgactiviteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies.

Profielmodulen

1 Profielmodule Groene productie

Taak: Groene productie mogelijk maken:

- **Kennis hebben van** eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren;
- plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie **en technieken herkennen en** gebruiken;
- op bedrijfsmatige wijze dieren houden hierbij verantwoorde keuzes maken, met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid.

Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

P/GR/1.1 **kennis hebben van** eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. de meest voorkomende bedrijfsvormen en nevenactiviteiten herkennen en benoemen	x	x	
2. —op basis van instructies teeltwerkzaamheden uitvoeren	x		
3. —teeltwerkzaamheden benoemen, kiezen en uitvoeren		x	
2. bedrijfskolommen benoemen	x	x	
3. verschillende technologische en innovatieve ontwikkelingen herkennen en benoemen	x	x	
4. de effecten benoemen van agrarische productie op het milieu en eindproducten van teeltwerkzaamheden op het milieu en de kwaliteit van voeding beschrijven	x	x	
5. vormen van het beheer van het landelijk gebied herkennen en benoemen	x	x	
6. —op basis van instructies werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van beheer van het landelijk gebied [6]	x		
7. —werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van het beheer van het landelijk gebied, rekening houdend met wet- en regelgeving [7]		x	

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B1, B2, B3, B4, B5.

Uitwerking P/GR/1.1

P/GR/1.1.1 de meest voorkomende bedrijfstypen en nevenactiviteiten herkennen en benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op grond van informatie de kenmerken van bedrijven benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - grootschalig / kleinschalig - open en gesloten teelt - intensief / extensief - biologisch 	x	x	
2. op grond van informatie diverse typen bedrijven herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - productiebedrijf - vermeerderingsbedrijf - toeleveringsbedrijf - verwerkingsbedrijf 	x	x	
3. op grond van informatie nevenactiviteiten herkennen en benoemen. het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - zorgboerderij - agro-toerisme - educatie - landwinkel 	x	x	

P/GR/1.1.2 op basis van instructies teeltwerkzaamheden uitvoeren

In-dit-verband-kan-de-kandidaat:	BB	KB	GL
1. de meest voorkomende grondsoorten en teeltmedia herkennen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - zand - klei - veen - substraten 	x		
2. teeltwerkzaamheden toepassen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - grond bewerken en verbeteren - gewasbescherming uitvoeren - planten, potten, zaaien - ondersteunen, opbinden 	x		
3. de grond en het substraat bemesten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - de elementen N, P, K, Ca en Mg benoemen - de benodigde hoeveelheid anorganische en organische mest berekenen (op basis van gegevens) - organische en anorganische bemesting uitvoeren 	x		

P/GR/1.1.3 teeltwerkzaamheden benoemen, kiezen en uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. — op grond van aangeleverde informatie een teeltplan maken en daarbij rekening houden met vruchtwisseling		*	
2. — de meest voorkomende grondsoorten en teeltmedia herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - zand - klei - veen - substraten 		*	
3. — de zuurgraad en de EC bepalen en op basis daarvan maatregelen nemen		*	
4. — teeltwerkzaamheden kiezen en toepassen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - grond bewerken en verbeteren - gewasbescherming uitvoeren - planten, poten, zaaien - ondersteunen, opbinden 		*	
5. — de grond of het substraat bemesten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - de elementen N, P, K, Ca en Mg benoemen - de benodigde hoeveelheid anorganische en organische mest berekenen (op basis van gegevens) - organische en anorganische bemesting uitvoeren 		*	

P/GR/1.1.2 bedrijfskolommen benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de bedrijfskolommen herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - plantaardige producten zoals bloemen, groenten, planten, vruchten, zaden - dierlijke producten zoals melk vlees en eieren 	x	x	
2. het effect van tussenhandel op de prijs benoemen		x	

P/GR/1.1.3 verschillende technologische en innovatieve ontwikkelingen herkennen en benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. het belang van technologie en innovatie uitleggen		x	
2. (in een simulatie) gangbare automatiseringssystemen herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - voerrobot, krachtvoerbox - mestrobot - melkrobot - eierpakhmaschine 	x	x	
3. technologie herkennen en benoemen en in een simulatie gebruiken om de teelt van planten te optimaliseren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - precisielandbouw zoals Real Time Kinematic (RTK), GPS - informatie- en communicatietechnologie - uitlezen van automatiseringssystemen 	x	x	
4. methoden van identificatie van dieren herkennen en benoemen	x	x	

P/GR/1.1.4 de effecten benoemen van agrarische productie op het milieu en op de eindproducten van teeltwerkzaamheden op het milieu en de kwaliteit van voeding beschrijven

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de invloed van agrarische productie teeltwerkzaamheden op het milieu benoemen beschrijven. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater - de grondwater- en oppervlaktewaterstand - de bodemgesteldheid - flora en fauna - energiegebruik - de voedselketen, zoals ophoping van residuen in de voedselketen 	x	x	
2. hygiënisch werken en maatregelen noemen nemen om verspreiding van ziekten bij teeltwerkzaamheden te voorkomen	x	x	
3. een relatie leggen tussen de gevolgen van het houden van dieren en het milieu. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - import van veevoer - verwerking van mest - kringloop van stoffen 	x	x	

P/GR/1.1.5 vormen van het beheer van het landelijk gebied herkennen en benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. vormen van beheer landelijk gebied herkennen. Het gaat hier om: - akkerranden - weidevogelbeheer - slootkant - houtwal	x	x	
2. de benodigde gereedschappen en machines voor onderhoudswerkzaamheden herkennen en benoemen	x	x	
3. materialen en middelen selecteren om onderhoud aan begroeiingen uit te kunnen voeren	x	x	
4. inventariseren welk onderhoud aan begroeiingen nodig is en een onderhoudsplan maken		x	

~~P/GR/1.1.5 op basis van instructies werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van beheer van het landelijk gebied~~

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
5. de benodigde gereedschappen en machines voor onderhoudswerkzaamheden klaarleggen en -zetten, gebruiken en onderhouden	x		
6. onderhoud plegen aan begroeiingen. Het gaat onder andere om bemesten, maaien, onkruid verwijderen, snoeien	x		

~~P/GR/1.1.6 werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van het beheer van het landelijk gebied, rekening houdend met wet- en regelgeving~~

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. inventariseren welk onderhoud aan begroeiingen nodig is		x	
2. de benodigde gereedschappen en machines voor onderhoudswerkzaamheden klaarleggen en -zetten, gebruiken en onderhouden		x	
3. onderhoud plegen aan begroeiingen. Het gaat onder andere om bemesten, maaien, onkruid verwijderen, snoeien		x	

P/GR/1.2 plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie en technieken herkennen en gebruiken

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. op basis van instructies teeltwerkzaamheden uitvoeren	x		
2. teeltwerkzaamheden benoemen, kiezen, voorbereiden en uitvoeren		x	
3. op basis van instructies op generatieve en vegetatieve wijze vermeerderingsmethoden bij planten uitvoeren	x		
4. generatieve en vegetatieve vermeerderingsmethoden bij planten toepassen		x	
5. de groeivoorwaarden van planten benoemen en toepassen	x	x	
6. op basis van instructies het juiste moment van oogsten vaststellen, oogsten en producten sorteren en bewaren	x		
7. bij een teelt de normen voor oogstrijpheid en sorteren gebruiken en deze toepassen het juiste moment van oogsten vaststellen, oogsten, producten sorteren en bewaren		x	
8. gangbare technologie en technieken toepassen herkennen en in een simulatie gebruiken	x	x	

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B3, B4, B5.

Uitwerking P/GR/1.2

P/GR/1.2.1 op basis van instructies teeltwerkzaamheden uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de meest voorkomende grondsoorten en teeltmedia herkennen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - zand - klei - veen - substraten 	x		
2. teeltwerkzaamheden toepassen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - grond bewerken en verbeteren - gewasbescherming uitvoeren - planten, poten, zaaien - ondersteunen, opbinden 	x		
3. de grond en het substraat bemesten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - de elementen N, P, K, Ca en Mg benoemen - de benodigde hoeveelheid anorganische en organische mest berekenen (op basis van gegevens) - organische en anorganische bemesting uitvoeren 	x		

P/GR/1.2.2 teeltwerkzaamheden benoemen, kiezen, voorbereiden en uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op grond van aangeleverde informatie een teeltplan maken en daarbij rekening houden met vruchtwisseling		x	
2. de meest voorkomende grondsoorten en teeltmedia herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - zand - klei - veen - substraten 		x	
3. de zuurgraad en de EC bepalen en op basis daarvan maatregelen nemen		x	
4. teeltwerkzaamheden kiezen, voorbereiden en toepassen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - gereedschap klaar leggen - grond bewerken en verbeteren - gewasbescherming uitvoeren - planten, poten, zaaien - ondersteunen, opbinden 		x	
5. de grond of het substraat bemesten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - de elementen N, P, K, Ca en Mg benoemen - de benodigde hoeveelheid anorganische en organische mest berekenen (op basis van gegevens) - organische en anorganische bemesting uitvoeren 		x	

P/GR/1.2.3 op basis van instructies op generatieve en vegetatieve wijze vermeerderingsmethoden bij planten uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een gewas zaaien. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - een zaaimedium kiezen en gereedmaken - verschillende zaaivormen toepassen 	x		
2. planten stekken. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - een stekmedium kiezen en gereedmaken - verschillende stekvormen toepassen 	x		
3. vermeerderingsmethoden van planten benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - scheuren - afleggen - enten - oculeren - weefselkweek - uitlopers - wortelstokken - bollen en knollen 	x		

P/GR/1.2.4 generatieve en vegetatieve vermeerderingsmethoden bij planten toepassen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een gewas zaaien. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - een zaaimedium kiezen en gereedmaken - verschillende zaaivormen toepassen 		x	
2. planten stekken. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - een stekmedium kiezen en gereedmaken - verschillende stekvormen toepassen 		x	
3. vermeerderingsmethoden van planten benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - scheuren - afleggen - enten - oculeren - weefselkweek - uitlopers - wortelstokken - bollen en knollen 		x	
4. het verschil tussen generatieve en vegetatieve vermeerdering herkennen en benoemen		x	

*P/GR/1.2.5 de groeivoorwaarden van planten **benoemen en** toepassen*

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. groeivoorwaarden benoemen	x	x	
2. op basis van instructie groeivoorwaarden gebruiken bij het telen	x		
3. groeivoorwaarden gebruiken bij het telen		x	

P/GR/1.2.6 op basis van instructies het juiste moment van oogsten vaststellen, oogsten en producten sorteren **en bewaren**

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de rijpheid van een gewas of product beoordelen aan de hand van de normen voor oogstrijpheid	x		
2. gewassen en producten oogsten	x		
3. producten sorteren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - gewicht - maat - kleur - kwaliteit - rijpheid 	x		
4. ge oogste producten opslaan onder de juiste bewaarcondities. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - bescherming tegen weersinvloeden klimaatinvloeden - koeling - drogen - hoeveelheid licht / donker 	x		

P/GR/1.2.7 ~~bij een teelt de normen voor oogstrijpheid en sorteren gebruiken en deze toepassen~~ **het juiste moment van oogsten vaststellen, oogsten, producten sorteren en bewaren**

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de rijpheid van een gewas of product beoordelen aan de hand van de normen voor oogstrijpheid		x	
2. gewassen en producten oogsten		x	
3. producten sorteren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - gewicht - maat - kleur - kwaliteit - rijpheid 		x	
4. de ge oogste producten opslaan ten behoeve van een optimale houdbaarheid. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - bescherming tegen weersinvloeden klimaatinvloeden - klimaatbeheersing: temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, zuurstof, hoeveelheid licht - koeling - drogen - licht / donker 		x	

P/GR/1.2.8 gangbare technologie en technieken **toepassen** ~~herkennen en in een simulatie gebruiken~~

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. technologie herkennen, benoemen en in een simulatie gebruiken om de teelt van planten te optimaliseren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - informatie- en communicatietechnologie - uitlezen van automatiseringssystemen - precisielandbouw zoals Real Time Kinematic (RTK), GPS 	x	x	

P/GR/1.3 op bedrijfsmatige wijze dieren houden en hierbij verantwoorde keuzes maken, met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. productiedoelen aan de hand van het exterieur van dieren herkennen en benoemen	x	x	
2. verschillende dierhouderijsystemen in de productiesector herkennen en benoemen en aan de hand van normen de huisvesting beoordelen	x	x	
3. op basis van huisvestingsnormen een verblijf voor productiedieren beoordelen	x	x	
4. begrippen van voortplanting en het belang van voortplanting en fokkerij bij dieren benoemen	x	x	
5. voersoorten herkennen en benoemen, een voeradvies opstellen en voer afwegen volgens het voeradvies	x	x	
6. op basis van instructie de gezondheid en het welzijn van dieren beoordelen en het welzijn van dieren beoordelen en beïnvloeden	x		
7. de gezondheid en het welzijn van dieren beoordelen en het welzijn van dieren beoordelen en beïnvloeden en eventuele verbeterpunten aangeven		x	
8. technologische toepassingen in de productiedierhouderij herkennen en benoemen	x	x	
8. gegevens aflezen uit automatiseringssystemen	x	x	

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B1, B2, B3, B4, B5, B6.

Uitwerking P/GR/1.3

P/GR/1.3.1 productiedoelen aan de hand van het exterieur van dieren herkennen en benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van het exterieur van dieren productiedoelen van dieren herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - melk, vlees, eieren 	x	x	

P/GR/1.3.2 verschillende dierhouderijsystemen in de productiesector herkennen en benoemen en aan de hand van normen de huisvesting beoordelen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. houderijsystemen voor pluimvee, runderen en varkens herkennen en benoemen	x	x	
2. huisvestingsvormen voor dieren benoemen en een relatie leggen met het productiedoel. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - ligboxenstal - potstal - volièrestal - grondhok 	x	x	
3. een huisvesting van dieren beoordelen aan de hand van normen	x	x	
4. een relatie leggen tussen de gevolgen van het houden van dieren en het milieu. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - import van veevoer - verwerking van mest - kringloop van stoffen 	x	x	

P/GR/1.3.3 op basis van huisvestingsnormen een verblijf voor productiedieren beoordelen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een huisvesting van productiedieren beoordelen aan de hand van normen	x	x	
2. aan de hand van een beoordeling conclusies trekken	x	x	
3. aan de hand van een conclusie een verbeterplan opstellen		x	

P/GR/1.3.4 begrippen van voortplanting en het belang van voortplanting en fokkerij bij dieren benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. geslachtskenmerken herkennen en benoemen en het geslacht van dieren bepalen	x	x	
2. aangeven wat de betekenis van bronst en bronsttijd is en bronstverschijnselen van de meest gangbare productiedieren herkennen en benoemen	x	x	
3. het verschil aangeven tussen een ras en een soort	x	x	
4. uitleggen wat kunstmatige inseminatie (KI) is	x	x	
5. de voor- en nadelen benoemen van fokkerij		x	

P/GR/1.3.5 voersoorten herkennen en benoemen, ~~een voeradvies opstellen~~ en voer afwegen volgens het voeradvies

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. specifieke voerbehoeften van productiedieren toelichten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - aangeven welke productiedieren planteneters, welke vleeseters en welke alleseters zijn - de meest voorkomende voersoorten voor productiedieren herkennen en benoemen - ruw- en krachtvoer onderscheiden en de functies ervan uitleggen - het verschil tussen onderhoudsvoer en productievoer uitleggen 	x	x	
2. aan de hand van een voerschema de voergift voor productiedieren bepalen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - eenvoudige voerberekeningen uitvoeren - een voeradvies opstellen - voer afwegen 	x	x	

*P/GR/1.3.6 op basis van instructie de gezondheid **en het welzijn** van dieren beoordelen ~~en het welzijn van dieren beoordelen en beïnvloeden~~*

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de gezondheid en de conditie van een dier beoordelen en aangeven welke verzorging nodig is om de conditie te optimaliseren	x		
2. dagelijkse en periodieke verzorging van dieren onderscheiden	x		
3. op een veilige en verantwoorde wijze met productiedieren omgaan. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - vangen, hanteren, vastzetten, verplaatsen, fixeren - hygiëne - dierenwelzijn 	x		
4. de invloed van de leefomgeving op de gezondheid en het welzijn van dieren herkennen en benoemen aan de hand van de vijf vrijheden van het dier	x		

*P/GR/1.3.7 de gezondheid **en het welzijn** van dieren beoordelen ~~en het welzijn van dieren beoordelen en beïnvloeden~~ en eventuele verbeterpunten aangeven*

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de gezondheid en conditie van een dier beoordelen en aangeven welke verzorging nodig is om de conditie te optimaliseren		x	
2. dagelijkse en periodieke verzorging van dieren onderscheiden		x	
3. op een veilige en verantwoorde wijze met productiedieren omgaan. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - vangen, hanteren, vastzetten, verplaatsen, fixeren - hygiëne - dierenwelzijn 		x	
4. de invloed van de leefomgeving op de gezondheid en het welzijn van dieren herkennen en benoemen aan de hand van de vijf vrijheden van het dier		x	

P/GR/1.3.8 technologische toepassingen in de productiedierhouderij herkennen en benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
5. (in een simulatie) gangbare automatiseringssystemen herkennen en benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - voerrobot, krachtvoerbox - mestrobot - melkrobot - eierpakmachine 	*	*	
6. methoden van identificatie van dieren herkennen en benoemen	*	*	

P/GR/1.3.8 gegevens aflezen uit automatiseringssystemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. (in een simulatie) gangbare automatiseringssystemen aflezen en interpreteren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - voerrobot, krachtvoerbox - mestrobot - melkrobot - eierpakmachine - klimaatsysteem 	x	x	

2 Profielmodule Tussen productie en verkoop

Taak:

- Voedingsmiddelen uit de groene sector **adequaate en verantwoorde** hanteren, verwerken, bereiden en bewaren **en van de juiste informatie voorzien**.
- In de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transport klaar maken, **afgestemd op het verkoopkanaal**.
- Een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending.

Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

P/GR/2.1 voedingsmiddelen uit de groene sector **adequaate en verantwoorde** hanteren, verwerken, bereiden en bewaren **en van de juiste informatie voorzien**

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. grondstoffen bewerken en bereiden tot houdbare producten	x	x	x
2. de kwaliteit van het proces en het product bewaken	x	x	x
3. aan de hand van een recept een product bereiden	x	x	x
4. een maaltijd samenstellen	x	x	
4. een maaltijd samenstellen en de gemaakte keuze van de samenstelling motiveren	x	x	x
5. een product voorzien van informatie voor een product een verpakking, inclusief opdruk, ontwerpen en maken	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B3, B4, B5, B6, B7.

Uitwerking P/GR/2.1

P/GR/2.1.1 grondstoffen bewerken en bereiden tot **houdbare** producten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. verschillende processtappen benoemen en uitvoeren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - voorbereiding; bijvoorbeeld ontvangen, sorteren, wassen - bewerking; bijvoorbeeld snijden, kneden, mengen, conserveren - nabewerking; bijvoorbeeld verpakken, bewaren, transporteren 	x	x	
2. verschillende processtappen benoemen, uitvoeren en toelichten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - voorbereiding; bijvoorbeeld ontvangen, sorteren, wassen - bewerking; bijvoorbeeld snijden, kneden, mengen, conserveren - nabewerking; bijvoorbeeld verpakken, bewaren, transporteren 			x
3. regels en voorschriften met betrekking tot de hygiëne toepassen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - persoonlijke hygiëne - bedrijfshygiëne - reinigen en desinfecteren - besmettingsbronnen herkennen 	x	x	x

- voorkomen van voedselvergiftiging en voedselinfectie - kruisbesmetting voorkomen			
4. op basis van instructie een reinigings- en desinfectieplan uitvoeren en dit visueel controleren	x		
5. een reinigings- en desinfectieplan opstellen, uitvoeren en het resultaat van de uitvoering beoordelen en controleren. Het gaat hier om: - een visuele controle - een microbiologisch onderzoek		x	x
6. conserveringsmethoden herkennen, benoemen en toepassen. Het gaat hier om: - blancheren - pasteuriseren - steriliseren - vriezen - drogen - verzuren - versuikeren	x	x	x
7. in verband met de houdbaarheid voor een bepaald product een verpakking kiezen en de keuze toelichten		x	x

P/GR/2.1.2 de kwaliteit van het proces en het product bewaken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van instructies een ingangs-, tussen- en eindcontrole uitvoeren	x	x	x
2. aan de hand van instructies levensvoorwaarden en groeikansen van micro-organismen beïnvloeden. Het gaat hier om het beïnvloeden van levensvoorwaarden en groeikansen van: - gisten, schimmels en bacteriën - nuttige en risicovormende micro-organismen	x		
3. levensvoorwaarden en groeikansen van micro-organismen beïnvloeden. Het gaat hier om het beïnvloeden van levensvoorwaarden en groeikansen van: - gisten, schimmels en bacteriën - nuttige en risicovormende micro-organismen		x	x
4. een groeicurve van micro-organismen interpreteren		x	x
5. metingen uitvoeren en de resultaten beoordelen. Het gaat hier om: - pH-meting - temperatuurmeting - refractiebepaling (°Brix)	x		
6. metingen en bepalingen uitvoeren en de resultaten beoordelen en verklaren. Het gaat hier om: - voedingsstoffen aantonen met indicatoren - pH-meting - temperatuurmeting - refractiebepaling (°Brix)		x	x
7. gerelateerd aan voedselveiligheid enkele functies van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit benoemen	x	x	x
8. HACCP-procedures uitvoeren	x	x	x

P/GR/2.1.3. aan de hand van een recept een product bereiden

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. bij de bereiding van producten de receptuur volgen en basisvaardigheden toepassen processtappen uitvoeren . Het gaat hier onder andere om de volgende activiteiten : <ul style="list-style-type: none"> - gebruik van receptuur - toepassen van basisvaardigheden - receptuur omrekenen - grondstoffen afwegen schoonmaken en voorbereiden - ingrediënten afwegen - het op de juiste wijze bewaren/opslaan van tussen- en eindproducten 	x	x	x
2. een organoleptische keuring uitvoeren	x	x	x
3. een product bereiden en daarbij gebruik maken van (kennis over): <ul style="list-style-type: none"> - voedingsstoffen - energiewaarden - de schijf van vijf - voedingswaardetabel 	*	*	*
4. informatie op etiketten van voedingsmiddelen gebruiken. Het gaat bijvoorbeeld om de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid, inhoud, ingrediënten, voedingsstoffen, additieven, energiewaarde, logo's en keurmerken	*	*	*

P/GR/2.1.4. een maaltijd samenstellen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een maaltijd samenstellen en daarbij gebruik maken van (kennis over): <ul style="list-style-type: none"> - voedingsstoffen - energiewaarden - de schijf van vijf - een voedingswaardetabel 	*	*	

P/GR/2.1.4 een maaltijd samenstellen en de gemaakte keuze van de samenstelling motiveren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een maaltijd samenstellen rekening houdend met informatie over een gegeven doelgroep. en De samenstelling verantwoorden, gebruikmakend van: (kennis over): <ul style="list-style-type: none"> - voedingsmiddelen - voedingsstoffen - energiewaarde - de schijf van vijf - een voedingswaardetabel 	x	x	x
2. informatie op etiketten van voedingsmiddelen gebruiken. Het gaat bijvoorbeeld om op etiketten aangegeven aspecten als de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid, de voedingswaarde, de inhoud, ingrediënten en additieven, allergenen, logo's en keurmerken	x	x	x

P/GR/2.1.5 een product voorzien van informatie voor een product een verpakking, inclusief opdruk, ontwerpen en maken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van instructies een bepaald product voorzien van informatie op basis van de wet- en regelgeving voor een bepaald product een verpakking ontwerpen en maken. Het gaat hier onder andere om: <ul style="list-style-type: none"> - het doel van de verpakking - de informatie op de verpakking - de keuze voor het materiaal (glas, blik, karton, plastic) - de naam van het levensmiddel - de lijst met ingrediënten - de voedingswaardedeclaratie 	x	x	x
2. voor een bepaald product een verpakking ontwerpen en maken en de keuze toelichten. Het gaat om <ul style="list-style-type: none"> - het doel van de verpakking - de informatie op de verpakking - de keuze voor het materiaal (glas, blik, karton, plastic) 		*	*

P/GR/2.2 in de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transport klaar maken, afgestemd op het verkoopkanaal

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. producten selecteren aan de hand van kwaliteitsvoorschriften	x	x	
2. op beargumenteerde wijze producten selecteren			x
3. producten volgens voorschrift verpakken voor transport	x	x	x
4. passende verkoopkanalen kiezen bij de verkoop vanaf de producent	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B3, B4, B5, B6.

Uitwerking P/GROEN/2.2

P/GR/2.2.1 producten selecteren aan de hand van kwaliteitsvoorschriften

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. (handmatig) producten selecteren aan de hand van kwaliteitskenmerken. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - ontwikkelingsfase - uiterlijk - afwijkingen - grootte - gewicht 	x	x	

P/GR/2.2.2 op beargumenteerde wijze producten selecteren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. (handmatig) producten selecteren en de werkwijze toelichten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - ontwikkelingsfase - uiterlijk - afwijkingen - grootte - gewicht 			x

P/GR/2.2.3 producten volgens voorschrift verpakken voor transport

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. producten op professionele wijze verpakken, afgestemd op het product en het verkoopkanaal	x	x	x

P/GR/2.2.4 passende verkoopkanalen kiezen bij de verkoop vanaf de producent

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. afzet en verkoopkanalen benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - veiling - groothandel - winkelketen - boerderijwinkel - markt - webwinkel 	x		
2. op basis van argumenten voor producten een afzet- /verkoopkanaal kiezen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - veiling - groothandel - winkelketen - boerderijwinkel - markt - webwinkel 		x	x

P/GR/2.3 een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. bestelopdrachten en inkomende goederen in ontvangst nemen, bevestigen en verwerken	x	x	x
2. een voorraadbeheersysteem gebruiken	x	x	x
3. mutaties doorvoeren in een voorraadbeheersysteem		x	x
4. orders klaarzetten voor verzending	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B3, B4, B6.

Uitwerking P/GROEN/2.3

*P/GR/2.3.1 bestelopdrachten **en inkomende goederen** in ontvangst nemen, bevestigen en verwerken*

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een order opnemen en digitaal verwerken	x	x	x
2. een order bevestigen en de klant zo nodig van aanvullende informatie voorzien	x	x	x

P/GR/2.3.2 een voorraadbeheersysteem gebruiken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van instructies een voorraadbeheersysteem gebruiken zoals . Het gaat hier onder andere om : <ul style="list-style-type: none"> - het aflezen van gegevens - opslagmoment - beschikbaarheid - bewaartermijn - de invloed van voorraadbeheer op prijsstelling van producten 	x		
2. een voorraadbeheersysteem gebruiken, zoals . Het gaat hier onder andere om <ul style="list-style-type: none"> - het aflezen en interpreteren van gegevens uit het voorraadbeheersysteem - vaststellen beschikbaarheid (op korte en lange termijn) - de invloed van voorraadbeheer op de prijsstelling - de invloed van productprijsstelling op voorraadbeheer - minimum en maximum voorraad 		x	x
3. begrippen met betrekking tot de voorraad en het voorraadbeheer herkennen en hanteren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - track and trace - inkoop - bestelkosten - afleveringskosten - besteleenheid - barcode 		x	x

P/GR/2.3.3 mutaties doorvoeren in een voorraadbeheersysteem

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. gegevens over ingekomen of afgeleverde goederen / producten digitaal verwerken in een voorraadbeheersysteem. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - minimum- en maximumvoorraad - levertijd - productgroep - artikelgroep - artikelnummer - EAN-code (Europees Artikel Nummer) - assortimentswijzigingen 		x	x
2. bestelformulier(en) voor een leverancier invullen		x	x

P/GR/2.3.4 orders klaarzetten voor verzending

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van informatie goederen/producten klaarzetten voor transport. Het gaat onder andere om adresseren en het gebruik van transportmiddelen	x	x	
2. controles uitvoeren voorafgaande aan het transport van goederen. Het gaat hier om controles op: <ul style="list-style-type: none">- benodigde documenten- bestel- en pakbonnen- veiligheid- verpakking	x	x	x
3. documenten invullen voor de verzending van orders. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none">- pakbonnen- vrachtbrief	x	x	x

3 Profielmodule Vergroening stedelijke omgeving

Taak:

in een stedelijke omgeving:

- een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren;
- een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren;
- een groene ruimte onderhouden en beheren;
- anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten.

Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

P/GR/3.1 een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. een ontwerptekening maken voor een groene ruimte met daarin een groen object voor een groen object en een groene ruimte		x	x
2. een ontwerptekening lezen en gebruiken	x	x	x
3. innovatieve ontwikkelingen toepassen in een ontwerp van een groene ruimte		x	x
4. aan de hand van eisen voor een bepaalde diersoort een huisvesting en kooiverrijking ontwerpen	x		
5. een huisvesting voor dieren en een kooiverrijking ontwerpen en de gemaakte keuzen toelichten		x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B5, B7

Uitwerking/GROEN/3.1

P/GR/3.1.1. een ontwerptekening maken voor een groene ruimte met daarin een groen object voor een groen object en een groene ruimte

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een ontwerp maken voor een kleinschalig(e) groen(e) object/ruimte en hierbij rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - de (recreërende) mens - omgevingsfactoren, bodemgesteldheid, bebouwing, aanwezige planten en dieren - waterbeheer - kosten - milieu en duurzaamheid - vorm en kleur 		x	x
2. de ontwerptekening verantwoorden op grond van de eisen die aan het ontwerp gesteld worden		x	x

P/GR/3.1.2. een ontwerptekening lezen en gebruiken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de omvang van het ontwerp uit een tekening aflezen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - omrekenen van schaal naar werkelijke afmetingen - het weergeven van afmetingen in de juiste eenheden 	x	x	x
2. aan de hand van een ontwerptekening een lijst van materialen en hulpmiddelen maken en de benodigde materialen en hulpmiddelen klaarleggen en -zetten	x	x	x

P/GR/3.1.3. innovatieve ontwikkelingen toepassen in een ontwerp van een groene ruimte

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op basis van gegeven informatie een gemotiveerde keuze maken voor innovatieve ontwikkelingen en deze toepassen in een ontwerp. Het gaat hier om keuzes met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> - opwekken, opslaan en besparen van energie - waterbeheer zoals wateropvang, wateropslag en watergebruik - het gebruik van milieuvriendelijke materialen - beplanting 		x	x

P/GR/3.1.4 aan de hand van eisen voor een bepaalde diersoort een huisvesting en kooiverrijking ontwerpen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van instructies voor gezelschapsdieren een huisvestingsontwerp en een ontwerp voor een kooiverrijking maken	x		
2. in het ontwerp rekening houden met het welzijn van dieren, duurzaamheid, veiligheid en milieu	x		

P/GR/3.1.5 een huisvesting voor dieren en een kooiverrijking ontwerpen en de gemaakte keuzen toelichten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. voor gezelschapsdieren een huisvestingsontwerp en een kooiverrijking maken		x	x
2. in het ontwerp rekening houden met het welzijn van dieren, duurzaamheid, veiligheid en milieu		x	x
3. het ontwerp verantwoorden met aandacht voor het welzijn van dieren, veiligheid, duurzaamheid en milieu		x	x

P/GR/3.2 een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. aan de hand van een tekening een ruimte inrichten	x	x	x
2. met behulp van instrumenten en apparaten schattingen en metingen uitvoeren om een ontwerp te realiseren	x	x	x
3. op basis van een beplantingsplan een ruimte beplanten	x	x	x
4. op basis van instructies een huisvesting en kooiverrijking voor dieren realiseren	x		
5. een huisvesting en een kooiverrijking voor dieren realiseren		x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B3, B4, B5, B7

Uitwerking P/GROEN/3.2

P/GR/3.2.1 aan de hand van een tekening een ruimte inrichten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. aan de hand van de ontwerp-tekening een planning maken voor de werkzaamheden		x	x
2. de benodigde gereedschappen voor het uitvoeren van het ontwerp klaarleggen, inzetten en onderhouden	x	x	x
3. aan de hand van instructies het ontwerp realiseren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - afrastering plaatsen - bestrating aanleggen - beplantingsvakken uitzetten 	x		
4. het ontwerp realiseren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - afrastering plaatsen - bestrating aanleggen - beplantingsvakken uitzetten 		x	x

P/GR/3.2.2 met behulp van instrumenten en apparaten schattingen en metingen uitvoeren om een ontwerp te realiseren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. meetapparatuur en meetinstrumenten kiezen, gebruiken en onderhouden. Het gaat hier om het gebruik van: <ul style="list-style-type: none"> - meetlint, piketten en pootlijn - waterpas en rechthoek - lasermeetapparatuur 	x	x	x
2. aan de hand van instructies een ontwerp uitzetten met de juiste meetinstrumenten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - huisvesting van dieren - rechthoekige, driehoekige en cirkelvormige beplantingsvakken 	x		
3. een ontwerp uitzetten met de juiste meetinstrumenten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - huisvesting van dieren - rechthoekige, driehoekige en cirkelvormige beplantingsvakken 		x	x

P/GR/3.2.3 op basis van een beplantingsplan een ruimte beplanten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de grond gebruiksklaar maken	x	x	x
2. de hoeveelheid mest en/of grondverbeteraar berekenen en de grond bemesten	x	x	x
3. op basis van het beplantingsplan zaaien, planten, poten en leggen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - eenjarigen - vaste planten - heesters - bomen - grasmatten 	x	x	x
4. uitgevoerd werk afronden. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - planten water geven - gereedschap onderhouden en opruimen - afval scheiden en opruimen - opleveren 	x	x	x
5. de resultaten van de opdracht met de klant bespreken		x	x

P/GR/3.2.4 op basis van instructies een huisvesting en kooiverrijking voor dieren realiseren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de juiste gereedschappen en verbindingstechnieken kiezen om een eenvoudige huisvesting te realiseren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - solderen - verbindingen realiseren met: <ul style="list-style-type: none"> o bouten en moeren o schroeven o spijkereen o lijmen en kitten 	x		
2. de geplande werkzaamheden uitvoeren met behulp van de aangegeven materialen. Het gaat om onder andere de behuizing van kip, konijn, egel, insecten	x		
3. de huisvesting inrichten	x		

P/GR/3.2.5 een huisvesting en een kooiverrijking voor dieren realiseren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de juiste gereedschappen en verbindingstechnieken kiezen om een eenvoudige huisvesting en kooiverrijking te realiseren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - solderen - verbindingen realiseren met: <ul style="list-style-type: none"> o bouten en moeren o schroeven o spijkereen o lijmen en kitten 		x	x
2. de geplande werkzaamheden uitvoeren met behulp van de aangegeven materialen. Het gaat onder andere om de behuizing van kip, konijn, egel, insecten.		x	x
3. de werkzaamheden en het resultaat beoordelen aan de hand van gestelde eisen		x	x
4. de huisvesting inrichten		x	x

P/GR/3.3 een groene ruimte onderhouden en beheren

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. groene onderhoudswerkzaamheden uitvoeren	x		
2. groene onderhoudswerkzaamheden inventariseren en uitvoeren		x	
3. een onderhoudsplan opstellen en uitvoeren			x
4. dieren huisvesten, voeren en verzorgen en daarbij rekening houden met het welzijn van dieren	x	x	x
5. groei- en productievoorwaarden toepassen voor landbouwgewassen toepassen in een stedelijke omgeving			x
6. door middel van onderzoek aantonen of water veilig is voor gebruik door planten en dieren	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B1, B2, B3, B4, B5, B6.

Uitwerking P/GROEN/3.3

P/GR/3.3.1 groene onderhoudswerkzaamheden uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de benodigde gereedschappen en machines voor onderhoudswerkzaamheden klaarleggen of -zetten, inzetten en onderhouden	x		
2. onderhoud plegen aan gras en beplanting. Het gaat bijvoorbeeld om bemesten, maaien, onkruid verwijderen, snoeien	x		
3. onkruid verwijderen in de groene ruimte	x		

P/GR/3.3.2 groene onderhoudswerkzaamheden inventariseren en uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. inventariseren welke beplanting onderhoud nodig heeft en welke maatregelen gewenst zijn. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - aantasting door insecten en schimmels - vraatschade - periodiek onderhoud van gazon en beplanting 		x	
2. de benodigde gereedschappen en machines voor onderhoudswerkzaamheden klaarleggen/-zetten, inzetten, gebruiken en onderhouden		x	
3. onderhoud plegen aan gras en beplanting. Het gaat bijvoorbeeld om bemesten, maaien, onkruid verwijderen, snoeien		x	
4. onkruid verwijderen in de groene ruimte		x	

P/GR/3.3.3 een onderhoudsplan opstellen en uitvoeren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een onderhoudsplan maken voor het beheer van grasland, perken, bermen, hagen en het plan motiveren en toelichten aan anderen			x
2. de benodigde materialen, gereedschappen, machines voor uitvoering van het plan aangeven			x
3. een globale kostprijsberekening maken			x
4. onderhoud plegen aan gras en beplanting. Het gaat bijvoorbeeld om bemesten, maaien, onkruid verwijderen, snoeien			x
5. onkruid verwijderen in de groene ruimte			x

P/GR/3.3.4 dieren huisvesten, voeren en verzorgen en daarbij rekening houden met het welzijn van dieren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. (kinderboerderij)dieren volgens gangbare normen huisvesten	x	x	x
2. de leefomgeving van de dieren verzorgen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - water- en voervoorziening - ziektepreventie - mestafvoer en -opslag - reinigen en ontsmetten 	x	x	x
3. aangeven welke (kinderboerderij)dieren planten-, vlees-, en allesetters zijn	x	x	x
4. aan de hand van een voerschema water en voer verstrekken. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - eenvoudige voerberekeningen uitvoeren - de meest voorkomende voersoorten herkennen en benoemen - voer afwegen - controleren en registreren of de voergift is opgenomen 	x	x	x
5. aan de hand van instructies op een veilige en verantwoorde wijze met dieren omgaan. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - vangen, hanteren, verplaatsen, fixeren - hygiëne - dierenwelzijn - identificatie & registratie (I&R) 	x		
6. op een veilige en verantwoorde wijze met dieren omgaan. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - vangen, hanteren, verplaatsen, fixeren - hygiëne - dierenwelzijn - identificatie & registratie (I&R) 		x	x
7. het geslacht van dieren bepalen	x	x	x

8. dagelijkse en periodieke verzorging van dieren onderscheiden en uitvoeren. Het gaat hier om: - nagelverzorging - huid-, haar- en vachtverzorging	x	x	x
9. de conditie van een dier bepalen	x	x	x
10. een relatie leggen tussen de gevolgen van het houden van dieren en het milieu			x

P/GR/3.3.5 groei- en productievoorwaarden toepassen voor landbouwgewassen in een stedelijke omgeving toepassen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. ten behoeve van landbouwgewassen in de stad afwegingen maken in relatie tot groei en productie			x
2. optimale groeivoorwaarden creëren voor horizontale en verticale productie van eetbaar groen in de stad			x
3. in en rond de stad gewassen planten, verzorgen en oogsten. Het gaat hier om: - geschikt teeltmedium kiezen - gewaskeuze - teelthandelingen - oogstwerkzaamheden			x

P/GR/3.3.6 door middel van onderzoek aantonen of water veilig is voor gebruik door planten en dieren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. watermonsters nemen van regenwater, oppervlaktewater en grondwater	x		
2. watermonsters nemen van regenwater, oppervlaktewater en grondwater en de herkomst coderen		x	x
3. aan de hand van een vraagstelling de reinheid van water beoordelen op basis van geur en kleur	x		
4. aan de hand van een vraagstelling een beargumenteerde keuze maken uit mogelijkheden om water te onderzoeken en waarden van water te meten. Het gaat hier om: - meten van de pH-waarde - meten van de EC-waarde - beoordelen van reinheid: geur en kleur		x	x
5. de resultaten van een onderzoek overzichtelijk weergeven en (een) conclusie(s) trekken		x	x

P/GR/3.4 anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. op eigentijdse wijze informatie geven over de functie en het belang van planten en dieren	x	x	x
2. informatie geven over de herkomst van natuurlijke producten, met name voeding	x	x	x
3. informatie geven over innovatieve ontwikkelingen in een stedelijke omgeving		x	x
4. assisteren bij de organisatie van een educatieve activiteit over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten	*		
5. een educatieve activiteit organiseren en realiseren over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten		*	*

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B5, B7

Uitwerking P/GROEN/3.4

P/GR/3.4.1 ~~op eigentijdse wijze~~ informatie geven over de functie en het belang van planten en dieren

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. het belang van plant en dier in een stedelijke omgeving benadrukken. Het gaat bijvoorbeeld om recreatie, fauna, flora, leefomgeving		x	
2. informatie geven over de functie en het belang van de aanwezige natuur in een stedelijke omgeving zoals over de rol van insecten bij bestuiving			x
3. met behulp van instructies informatie over de natuur geven	x	x	
4. informatie over de natuur geven			x

P/GR/3.4.2 informatie geven over de herkomst van natuurlijke producten, ~~met name voeding~~

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op eigentijdse wijze informatie verstrekken over de herkomst en de productie van: <ul style="list-style-type: none"> - vlees, eieren en zuivel - graan en graanproducten - groenten, fruit, bloemen en planten 	x	x	x

P/GR/3.4.3 informatie geven over innovatieve ontwikkelingen in een stedelijke omgeving

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op-eigentijdse wijze informatie verstrekken over innovatieve ontwikkelingen in een stedelijke omgeving. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - stadslandbouw - verduurzaming, vergroening en waterbeheer - recreatiemogelijkheden 		x	x

~~*P/GR/3.4.4 assisteren bij de organisatie van een educatieve activiteit over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten*~~

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. assisteren bij een educatieve activiteit (workshop, rondleiding, excursie of natuurspeurtocht) over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten	x		

~~*P/GR/3.4.5 educatieve activiteiten realiseren over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten*~~

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. rekening houdend met de doelgroep, een educatieve activiteit (workshop, rondleiding, excursie of natuurspeurtocht) over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten voorbereiden, verzorgen en evalueren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - een planning, draaiboek en een programma met toelichting maken - een kostenberekening maken - de activiteit uitvoeren en evalueren 		x	x

4 Profielmodule Groene vormgeving en verkoop

Taak:

in de groene sector:

- verschillen tussen **winkelformules** **retailformules** benoemen en hiernaar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken, verzorgen;
- ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule;
- producten verkopen.

Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

P/GR/4.1 verschillen tussen **winkelformules **retailformules** benoemen en hiernaar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen**

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. verschillen tussen winkelformules retailformules in de groene sector benoemen	x	x	
2. met behulp van instructies geschikte inkoopkanalen kiezen bij de inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen	x		
3. op beargumenteerde wijze geschikte inkoopkanalen kiezen bij inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen		x	
4. aan de groene sector gerelateerde producten in ontvangst nemen, controleren en verwerken	x	x	
5. aan de groene sector gerelateerde producten in de winkel plaatsen, beheren en verzorgen	x	x	

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B3, B4, B5, B6.

Uitwerking P/GR/4.1

P/GR/4.1.1 verschillen tussen **winkelformules** **retailformules** in de groene sector benoemen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. verschillende winkelvormen benoemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - markt - boerderijwinkel - speciaalzaak - tuincentrum - webshop 	x	x	
2. elementen uit winkelformules retailformules herkennen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - doelgroep - assortiment - image - sfeer - klantenbinding - marktpositie - marketingmix 		x	

P/GR/4.1.2 met behulp van instructies geschikte inkoopkanalen kiezen bij de inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. het meest geschikte inkoopkanaal bepalen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - veiling - groothandel - producent 	x		
2. producten bestellen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - productkeuze en besteleenheden - bestelformulieren invullen en verzenden 	x		

P/GR/4.1.3 op beargumenteerde wijze geschikte inkoopkanalen kiezen bij inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een inkoopkanaal bepalen en de keuze toelichten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - veiling - groothandel - producent 		x	
2. producten bestellen bij een van de inkoopkanalen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - productkeuze op grond van prijs, kwaliteit en beschikbaarheid - het rekening houden met besteleenheden - bestelformulieren invullen en verzenden 		x	

P/GR/4.1.4 aan de groene sector gerelateerde producten in ontvangst nemen, controleren en verwerken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. producten uitpakken en controleren op aantal en kwaliteit en op grond van de uitgevoerde controle hierover reclameren	x	x	
2. de aan de groene sector gerelateerde producten verkoopklaar maken	x	x	

P/GR/4.1.5 aan de groene sector gerelateerde producten in de winkel plaatsen, beheren en verzorgen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. producten in een verkooppriimte plaatsen, beheren en verzorgen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - het schappenplan toepassen - de verkooppresentatie verzorgen - first-in-first-out (fif) toepassen - spiegelen - de verkooppriimte efficiënt en economisch gebruiken - producten controleren - bloemen en planten verzorgen 	x	x	

P/GR/4.2 ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. een marketingmix volgens instructie toepassen	x		
2. een marketingmix toepassen		x	
3. een promotieactiviteit en promotiemateriaal ontwerpen en maken met aan de groene sector gerelateerde producten, passend bij een winkelformule	x	x	
4. een artikelpresentatie ontwerpen en maken met groene producten	x	x	
5. een decoratieve schikking ontwerpen en maken met behulp van steektechnieken	x	x	
6. een boeket samenstellen met behulp van een korenschoof bindtechniek	x	x	
7. een ontwerp maken voor de inrichting van een ruimte en een ruimte inrichten passend bij de winkelformule, een doelgroep, seizoenen en trends	x	x	

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B3, B4, B5, B6, B7.

Uitwerking P/GROEN/4.2

P/GR/4.2.1 een marketingmix volgens instructie toepassen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. marketinginstrumenten herkennen en gebruiken. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - product - prijs - promotie - plaats 	x		

P/GR/4.2.2 een marketingmix toepassen

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. marketinginstrumenten in retailformules gebruiken en toelichten. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - product - prijs - promotie - plaats - presentatie - personeel 		x	
2. verschillende marketingtechnieken kiezen en gebruiken en de voor- en nadelen ervan noemen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - actie marketing - thema marketing - direct marketing 		x	
3. de functies van verschillende typen media benoemen		x	

P/GR/4.2.3 een promotieactiviteit en promotiemateriaal ontwerpen en maken met aan de groene sector gerelateerde producten, passend bij een winkelformule

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een promotieactiviteit voorbereiden en de randvoorwaarden daarvoor kunnen beschrijven. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - planning - benodigde ruimte en tijd - arbeid - benodigde materialen en producten - kosten / verwachte opbrengsten 		x	
2. op basis van een ontwerp een promotieactiviteit uitvoeren	x	x	
3. promotiemateriaal ontwerpen en maken en rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - doelgroep - compositie - vormgeving - kleur, vorm en textuur 	x	x	
4. het verband tussen een winkelformule en een promotieactiviteit en een winkelformule en promotiemateriaal toelichten		x	

P/GR/4.2.4 een artikelpresentatie ontwerpen en maken met groene producten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een artikelpresentatie ontwerpen, rekening houdend met onder andere doelgroep en huisstijl	x	x	
2. een artikelpresentatie maken op basis van een ontwerp en rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - compositie - vormgeving - kleur, vorm, textuur 	x	x	

P/GR/4.2.5 een decoratieve schikking ontwerpen en maken met behulp van steektechnieken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een decoratieve schikking ontwerpen, rekening houdend met de wensen van de opdrachtgever	x	x	
2. op basis van een ontwerp een decoratieve schikking maken en rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - compositie - vormgeving - kleur, vorm, textuur - techniek 	x	x	
3. voor een decoratieve schikking een lijst van benodigdheden opstellen	x	x	

P/GR/4.2.6 een boeket samenstellen met behulp van een korenschoof bindtechniek

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een boeket ontwerpen, rekening houdend met de wensen van de opdrachtgever	x	x	
2. op basis van een ontwerp een boeket maken en rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - compositie - vormgeving - kleur, vorm, textuur - techniek 	x	x	
3. voor een boeket een lijst van benodigdheden opstellen	x	x	

P/GR/4.2.7 een ontwerp maken voor de inrichting van een ruimte en een ruimte inrichten passend bij de winkelformule, een doelgroep, seizoenen en trends

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. een moodboard maken, om de sfeer en elementen van het ontwerp zichtbaar te maken.	x	x	
2. een plan voor de inrichting maken. Het gaat hier om de functie en de winkelformule		x	
3. de randvoorwaarden voor de realisatie van de inrichting beschrijven. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - de benodigde materialen en producten - totale kosten (arbeid, materialen, producten en middelen) 		x	
4. een ruimte inrichten op basis van een ontwerp en rekening houden met: <ul style="list-style-type: none"> - compositie - vormgeving - kleur, vorm, textuur 	x	x	
5. het resultaat van de inrichting van de ruimte toelichten		x	

P/GR/4.3 producten verkopen

De kandidaat kan:	BB	KB	GL
1. een verkoopgesprek voeren afgestemd op de klant en een winkelformule	x	x	
2. een klant adviseren bij verkoop van aan de groene sector gerelateerde producten	x	x	
3. prijsberekeningen maken	x	x	
4. een offerte maken		x	
5. betalingshandelingen verrichten	x	x	

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het kernprogramma zijn op deze deeltaak van toepassing: B2, B3, B4, B5, B6, B7.

Uitwerking P/GROEN/4.3

P/GR/4.3.1 een verkoopgesprek voeren afgestemd op de klant en een winkelformule

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. klanten te woord staan. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - verbale en non-verbale communicatie herkennen en gebruiken - omgangsvormen hanteren - empathie tonen - sociale vaardigheden hanteren 	x	x	
2. een verkoopgesprek voeren. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - klanten ontvangen en contact maken - de koopwens achterhalen - informatie geven - advies geven - bestelling noteren 	x	x	
3. de verkoop afronden. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - inpakken van producten - service verlenen - betaalafspraken maken 	x	x	
4. begrippen uitleggen en gebruiken. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - bijverkoop - impulsaankoop 		x	

P/GR/4.3.2 een klant adviseren bij verkoop van aan de groene sector gerelateerde producten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op basis van informatie een klant adviseren bij de aanschaf van aan de groene sector gerelateerde producten	x	x	

P/GR/4.3.3 prijsberekeningen maken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. de verkoopprijs berekenen op basis van de kostprijs, arbeidsloon en gewerkte tijd. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none"> - productkosten berekenen - arbeidskosten berekenen - kostprijs berekenen - opslagpercentage toepassen - korting toepassen - btw berekenen 	x	x	

P/GR/4.3.4 een offerte maken

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. op basis van een kostprijs / inkoopprijs, opslagpercentage, arbeidsloon, kortingspercentage en btw-percentage een overzichtelijke prijsberekening maken, van een samengesteld product of een dienst		x	
2. constante en variabele kosten onderscheiden		x	

P/GR/4.3.5 betalingshandelingen verrichten

In dit verband kan de kandidaat:	BB	KB	GL
1. artikelen en producten afrekenen. Het gaat hier om: <ul style="list-style-type: none">- producten afwegen- betalingshandelingen uitvoeren- rekening uitschrijven en opbergen- kortings- en waardebonnen verwerken	x	x	
2. een btw-bon uitschrijven		x	

