



Beroepsproeve

Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt) (versie 1.0)
Cohort 2019/2020

Kwalificatiedossier: Agro, productie, handel en technologie
Crebonummer: 23221

Kwalificatie: Vakexpert teelt en groene technologie
Crebonummer: 25534

Vastgesteld door het Dagelijks Bestuur van Groene Norm op 11 september 2019

Instructie kandidaat

Inleiding

Je gaat beginnen met de beroepsproeve Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt). In dit document staat hoe het examen in elkaar zit en wat er van je verwacht wordt. Lees deze informatie goed door.

Veel succes met het examen!

Kerntaken en werkprocessen

In dit examen laat je zien dat je aan de eisen voldoet die horen bij de kwalificatie Vakexpert teelt en groene technologie. Je laat zien dat je de onderstaande onderdelen beheerst:

B1-K1 Zorgdragen voor het agrobusinessproduct	
B1-K1-W1	Draagt zorg voor de kwaliteit van het agrobusinessproduct
B1-K1-W2	Draagt zorg voor machines, apparatuur en technische installaties
B1-K1-W3	Draagt zorg voor bedrijfsgebouwen en terreinen
B1-K1-W4	Draagt zorg voor informatie in de keten

Vakkennis en vaardigheden
- heeft inzicht in (ver)storingen/afwijkingen aan o.a. teelt, gewas, product, productieproces
- heeft inzicht in de factoren die het product beïnvloeden (o.a. groeicondities/groeiomstandigheden, voeding, omgevingsfactoren, opslagcondities)
- heeft kennis van de in sector/bedrijf geldende zorgsystemen
- heeft kennis van de invloed van verstoringen en afwijkingen aan apparatuur/machines/installaties op de kwaliteit van het product
- heeft kennis van de relevante wettelijke voorschriften (o.a. dierenwelzijn, pesticiden/biociden)
- heeft kennis van het product (o.a. kenmerken, kwetsbaarheid, kwaliteitsklassen)
- heeft kennis van veelvoorkomende onkruiden en/of ziekten en/of plagen en/of afwijkingen en de bijbehorende kenmerken en maatregelen
- heeft specialistische kennis van bodem/teeltmedium en bodemvruchtbaarheid
- heeft specialistische kennis van hygiënische maatregelen genomen bij de meest voorkomende ziekten en plagen en afwijkingen
- kan de kwaliteit controleren
- kan kwaliteitsnormen toepassen
- kan veilig werken
- heeft kennis van de keten/markt (o.a. productieketen, handelsketen, afzetmarkt, ketenverantwoordelijkheid)
- kan registratiesystemen toepassen

P9-K1 Telen product/gewas	
P9-K1-W1	Draagt zorg voor het teeltproces en de verwerking
P9-K1-W2	Stuurt teeltproces
P9-K1-W3	Beheerst en monitort gewasgezondheid

Vakkennis en vaardigheden	
-	heeft inzicht in de invloed van groeimedium of bodem, voedingsstoffen en meststoffen op de teelt (o.a. kwaliteit, opbrengst)
-	heeft inzicht in de teelt (o.a. teeltproces, teeltopbrengst, kwaliteit, invloedfactoren)
-	kan veilig werken
-	heeft kennis van (ver)storingen/afwijkingen aan o.a. teelt, gewas, product, productieproces
-	heeft specialistische kennis van logistieke informatie
-	kan een activiteitenplanning maken
-	heeft inzicht in de gevolgen van zijn handelen voor het milieu
-	heeft kennis van onkruiden, ziekten, plagen en abiotische afwijkingen
-	heeft kennis van risico's van bestrijdingsmiddelen voor veiligheid en gezondheid
-	heeft specialistische kennis van hygiënische maatregelen bij de meest voorkomende ziekten, plagen en afwijkingen
-	heeft specialistische kennis van veiligheids- en gezondheidsvoorschriften
-	kan milieubewust werken

P9-K2 Optimaliseren bedrijfsactiviteiten	
P9-K2-W1	Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden
P9-K2-W2	Stuurt medewerkers aan op vaktechnisch gebied
P9-K2-W3	Verbeterd processen/productie
P9-K2-W4	Analyseert bedrijfsgegevens en vormt visie
P9-K2-W5	Analyseert toeleveranciers en afzetmarkt
P9-K2-W6	Adviseert over innovaties
P9-K2-W7	Vormt netwerken en maakt hier gebruik van

Vakkennis en vaardigheden	
-	heeft specialistische kennis van werkzaamheden, materialen en middelen
-	kan bedrijfsrichtlijnen/procedures/wet- en regelgeving toepassen
-	heeft kennis van personeelsbeleid en arbobeleid

- 
- | |
|---|
| - heeft specialistische kennis van de wettelijke voorschriften (o.a. dierenwelzijn, pesticiden/biociden) |
| - kan informatie helder overdragen |
| - heeft inzicht in saldoberekeningen |
| - kan analyses uitvoeren (markt, concurrentie, SWOT, doelgroep, kosten-baten, prijs) |
| - heeft specialistische kennis van keten/markt (o.a. productieketen, afzetmarkt, ketenverantwoordelijkheid) |
| - kan kleinschalig marktonderzoek uitvoeren en resultaten interpreteren |
| - heeft kennis van de gebruikelijke vaktermen/vakjargon uit de branche |
| - heeft specialistische kennis van actuele ontwikkelingen ten aanzien van werkzaamheden |
| - kan ontwikkelingen vertalen naar het eigen bedrijf |

1. Algemene informatie over het examen

In dit hoofdstuk staat algemene informatie over het examen. In hoofdstuk 2 bij 'Opdracht beroepsproeve' staat precies wat je moet doen en hoe dit wordt beoordeeld.

Algemeen: De examensituatie

De beroepsproeve bestaat uit een praktijkgedeelte en een examengesprek. In het praktijkgedeelte voer je de opdracht(en) uit.

De examenlocatie is een bedrijf in de boomteelt, waar je alle opdrachten uit het examen kunt uitvoeren. De teeltoppervlakte is minimaal 1 hectare groot, tenzij het om een vermeerderingsbedrijf gaat. Er is minimaal één medewerker aanwezig. De volgende gewasgroepen zijn mogelijk: laanbomen, bosplantsoen, heesters en coniferen, rozen, vruchtbomen, vaste planten, waterplanten en onderstammen. Dit mag zowel in de containerteelt zijn als in de vollegrond en zowel onder glas als buiten.

Je werkt op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar. In jouw geval is dat een beginnend Vakexpert teelt en groene technologie. Je laat zien dat je zelfstandig werkt, eventuele problemen oplost en initiatief toont.

Je werkt onder de verantwoordelijkheid van een leidinggevende. In de opdrachten staat beschreven met wie je eventueel samenwerkt.

De beroepsproeve bestaat uit vier opdracht(en):

1. Bespreken teeltplan/productieplan.
2. Opstellen optimalisatieplan.
3. Zorgdragen voor productie.
4. Verzorgen rondleiding op het bedrijf.

Bij de opdrachten krijg je te maken met:

- Een leidinggevende: Hij/zij geeft je de opdracht en is aanspreekpunt op de examenlocatie.
- De assessoren: Zij observeren, kunnen vragen stellen en houden aan het eind het examengesprek.
- Medewerker(s): Dit kan een echte collega of medewerker zijn, maar indien deze niet aanwezig is, kan een docent, assessor of praktijkopleider deze rol spelen.

De beoordeling

Je wordt door minimaal twee assessoren beoordeeld. Tijdens het praktijkgedeelte observeren ze jou bij het uitvoeren van de opdrachten. Na afloop van het praktijkgedeelte voer je een examengesprek met de assessoren. Daarna beoordelen zij alle werkprocessen aan de hand van de normen in de beoordelingsformulieren.

Er wordt een beoordeling gegeven per werkproces. Dit kan onvoldoende, voldoende of goed zijn.

Om het beroepsgerichte deel van de opleiding te behalen, moet je voor elke kerntaak een voldoende behalen. In dit examen behaal je al een eindresultaat voor de kerntaken B1-K1, P9-K1 en P9-K2.

Na afloop van het examen ontvang je de voorlopige uitslag van de assessoren. De examencommissie van jouw school stelt het definitieve resultaat vast.

Evaluatie

Na afronding van de beroepsproeve vul je een evaluatieformulier in.



Tijdsduur

Het examen duurt (inclusief voorbereiding en examengesprek) minimaal 10 dagen. De voorbereiding (voorbereiden rondleiding, opstellen planning en optimalisatieplan) duurt minimaal 9 dagen. De assessoren zijn niet bij de voorbereiding aanwezig.

De assessoren zijn niet altijd gedurende het gehele examen aanwezig. De school bepaalt hoe vaak en wanneer de assessoren aanwezig zijn. Dit wordt in het afnameplan vastgelegd.

De assessoren observeren in ieder geval bij de uitvoering en afronding van opdrachten 3 en 4 en bij de afronding van opdracht 2.

Voor de opdrachten 1 t/m 4 maak je producten. Deze lever je in bij de assessoren. Je maakt daar afspraken over en legt deze vast in het afnameplan.

De geschatte benodigde aanwezigheid (observatie en examengesprek) van de assessoren is gemiddeld 4 uur.

Vorbereiding op het examen

Als er voorbereidingen nodig zijn voor het examen, dan staat het in de opdracht.

Op school krijg je te horen bij wie je terecht kunt met vragen over dit examen.

2. Opdracht beroepsproeve

Tijdens deze beroepsproeve maak je verschillende plannen en geef je advies. Ook verzorg je een rondleiding. Je bent verantwoordelijk voor de teelt, de werkplanning en de leiding op het bedrijf.

Tijdens het uitvoeren van de beroepsproeve laat je zien dat je:

- zelfstandig werkt;
- zorg draagt voor de kwaliteit van het product;
- veilig en hygiënisch werkt volgens de wettelijke regels en de bedrijfsregels;
- overzicht hebt over de bedrijfsprocessen en deze kunt toepassen;
- indien nodig overlegt met je leidinggevende;
- inzicht hebt in de kosten en opbrengsten van het door jou opgestelde optimalisatieplan.

Opdracht 1: Bespreken teeltplan/productieplan

Je gaat het teeltplan/productieplan bespreken met je leidinggevende. Ook geef je advies.

Vorbereiding:

- Verzamel relevante gegevens over het teeltproces.
- Analyseer het teeltproces.

Uitvoering:

- Voer een gesprek met je leidinggevende over jouw analyse op het teeltplan/productieplan.
- Breng in dit gesprek advies uit over:
 - teeltwerkzaamheden;
 - afleverklaar maken;
 - afleverrijpheid en aflevertijdstip;
 - bewerking van het groeimedium;
 - verdere verwerking en de aflevermogelijkheden;
 - gewenste kwaliteit van het gewas.

Afronding:

- Maak een verslag van het gesprek. Neem hierin jouw analyse en het advies op.
- Lever het verslag in bij je assessoren.

Resultaat van de opdracht:

- Er ligt een bruikbaar advies over de afzet en de gewenste kwaliteit.
- Er ligt een bruikbaar advies over het teeltplan, passend bij de onderneming en de omgeving.

Opdracht 2: Opstellen optimalisatieplan

Je gaat een optimalisatieplan voor de huidige teelt opstellen. De leidinggevende bepaalt welke teelt je beschrijft. Maak bij het opstellen gebruik van de expertise binnen je netwerk. Het plan moet financieel en organisatorisch haalbaar zijn en je hebt aandacht voor de maatschappelijke acceptatie van het plan.

Vorbereiding:

- Breng de relevante kengetallen van het bedrijf in beeld.

Uitvoering:

- Stel een optimalisatieplan op. Het optimalisatieplan bevat minimaal de volgende onderdelen:
 - teeltproces van het gewas;
 - gewasgezondheid;

- arbeidsproces/productiviteit;
 - bedrijfseconomische gegevens;
 - keten en afzetmarkt;
 - innovaties;
 - informatie over je netwerk;
 - mogelijkheden voor het bedrijf op het gebied van duurzaamheid.
- Voer bij het opstellen van het optimalisatieplan de volgende stappen uit:
 - Analyseer de productiviteit en kwaliteit van de teelt.
 - Combineer gegevens en breng mogelijke effecten en gevolgen in beeld.
 - Breng advies uit over het beheersen van de gewasgezondheid. Houd bij de keuze voor de aanpak rekening met de gevolgen voor bedrijf en omgeving.
 - Bevraag (potentiële) afnemers naar hun behoefte.
 - Maak een SWOT-analyse van het bedrijf.
 - Breng ontwikkelingen en innovaties in de branche in kaart en geef de kansen aan voor het bedrijf.
 - Maak een technische en economische prognose (voor het jaar waarvoor je het optimalisatieplan maakt).
 - Betrek hierin ook de afzetmarkt.
 - Bespreek je SWOT-analyse met je leidinggevende en stel vast welke (innovatieve) investeringen je gaat uitwerken.
 - Onderbouw het optimalisatieplan met technische en economische cijfers. Houd daarbij rekening met alle aspecten van de bedrijfsvoering waar de investering invloed op heeft. Benoem ook de 4 P's (Product, Plaats, Promotie, Prijs).
 - Lever het optimalisatieplan in bij je assessoren.

Afronding:

- Bespreek het optimalisatieplan met je leidinggevende.

Resultaat van de opdracht:

- Er is een bruikbaar verbetervoorstel geformuleerd voor de opbrengst en de kwaliteit van de teelt.
- Het teeltproces is afgestemd op de afzetketen.
- Het optimalisatieplan beschrijft een optimale productie en/of een optimaal arbeidsproces.
- De maatregelen ter bescherming van de gewasgezondheid worden gemonitord.
- Er ligt een bruikbaar advies over methoden en toepassingstechnieken ter bevordering van de gewasgezondheid.
- Er is een beeld gevormd over de toekomst van (delen) van de organisatie.
- De keten en de afzetmarkt zijn in beeld gebracht.
- De producten/diensten/werkwijzen van de onderneming/afdeling/het project sluiten aan bij ontwikkelingen en innovaties in de markt.
- Het netwerk van het bedrijf is in kaart gebracht.

Opdracht 3: Zorgdragen voor productie

Je gaat een planning maken van de activiteiten die gedurende een week plaatsvinden. Je bewaakt deze planning en werkt zelf mee in de uitvoering. Ook stuur je medewerkers aan.

Vorbereiding:

- Bekijk de jaarplanning en maak een activiteitenplanning voor de week waarin het examen plaatsvindt.
- Neem in je planning de noodzakelijke inzet van materieel en medewerker(s) op.
- Geef de wijzigingen aan ten opzichte van vorige planningen.
- Lever de activiteitenplanning van de betreffende week in bij je assessoren.

Uitvoering:

- Geef de medewerker(s) instructies.
- Bewaak de planning voor deze week.
- Informeer je leidinggevende regelmatig over de voortgang. Bespreek daarbij de afwijkingen van de planning.
- Werk zelf mee tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Controleer of de medewerker de werkzaamheden correct uitvoert en stuur indien nodig bij.
- Zorg ervoor dat de benodigde machines gebruiksklaar en/of draaiende blijven.

Afronding:

- Draag zorg voor de benodigde registratie.

Resultaat van de opdracht:

- Er ligt een reële activiteitenplanning, die afgestemd is op de medewerkers en bedrijfsomstandigheden.
- De werkzaamheden zijn volgens plan uitgevoerd.
- Je hebt door je handelen bijgedragen aan een constante/optimale kwaliteit, afgestemd op de productie en de wens van de afnemer/keten volgens de gestelde eisen.
- De machines, apparatuur en/of installaties zijn gereed voor gebruik en werken volgens specificaties.
- De werkzaamheden verlopen efficiënt en effectief.

Opdracht 4: Verzorgen rondleiding op het bedrijf

Je gaat je assessoren een rondleiding geven op het bedrijf. Ter voorbereiding inventariseer je waar onderhoud of reparatie aan gebouwen of terreinen nodig is.

Vorbereiding:

- Inventariseer waar onderhoud of reparatie aan gebouwen nodig is.
- Vul een onderhouds- en inventarisatielijst in.
- Lever deze in bij je assessoren voordat de rondleiding start.

Uitvoering:

- Geef de assessoren een rondleiding op het bedrijf. Zij nemen deel aan de rondleiding in de rol van gast.
- Geef tijdens de rondleiding uitleg en toelichting over:
 - teeltproces;
 - kwaliteit van het gewas en de bodem;
 - gebruikte zorgsystemen;
 - toegepaste hygiëneprotocollen;
 - meest voorkomende afwijkingen;
 - terugkoppeling die via de klachtenprocedure is binnengekomen;
 - administratie gewasgezondheidsmaatregelen;
 - hoe het examenbedrijf communiceert met de omgeving en zorgt voor draagvlak;
 - mogelijkheden om de bedrijfsgebouwen ruimtelijk in te passen in de omgeving.

Afronding:

- Ruim gebruikte materialen op.
- Bespreek bijzonderheden en afwijkingen met de leidinggevende.



Resultaat van de opdracht:

- Onderhoud aan gebouwen en/of terreinen is geïnventariseerd.
- De gegevens zijn vastgesteld en traceerbaar.
- Collega's, gasten en/of derden zijn geïnformeerd.
- Er is inzicht in informatie in de keten.
- De administratie rondom maatregelen ter bescherming van de gewasgezondheid is inzichtelijk.

Examengesprek

De assessoren beoordelen de uitvoering van de beroepsproeve. Sommige onderdelen kunnen zij echter niet goed beoordelen door alleen te observeren. Daarom kunnen assessoren tijdens het praktijkgedeelte ook vragen stellen naar aanleiding van wat ze zien. Na afronding van het praktijkgedeelte heb je een examengesprek met de assessoren.

In het examengesprek komen in ieder geval de volgende onderwerpen aan bod:

- teeltproces;
- planning;
- klachten afhandelen;
- optimaliseren en innoveren;
- zorgen voor machines, apparatuur en technische installaties.

Daarnaast is er tijdens het examengesprek ruimte om in te gaan op bijzonderheden die de assessoren tijdens het observeren zijn opgevallen. Ook kunnen de assessoren vragen stellen over de producten die je hebt ingeleverd.

Verder kun je je eigen keuzes tijdens het praktijkgedeelte toelichten. In de bijlage 'Toelichting examengesprek' kun je meer informatie vinden over het examengesprek en hoe je je hierop kunt voorbereiden.

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Beoordelingsformulier beroepsproeve			
Kandidaat			
Naam			
Geboortedatum		te	
Opleiding			
Examenlocatie			
Naam bedrijf/examenlocatie			
Adres			
Postcode + Plaats			
Assessoren			
Naam			
Postcode + Plaats			
Naam			
Postcode + Plaats			
Beroepsproeve			
Code			
Naam			

Beschrijving van “goed” (deze omschrijving kan worden toegepast bij ALLE werkprocessen)

De kandidaat stijgt bij een bepaald werkproces uit boven het niveau van beginnend beroepsbeoefenaar voor de betreffende kwalificatie door routine, oplettendheid, snelheid van werken, werken volgens afspraken en voorschriften, mate van meedenken, inspelen op de omgeving, betrouwbaarheid, planning, kwaliteit van het werk.

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)	Beoordeling op basis van:	
	Goed	Voldoende	Onvoldoende			Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
B1-K1-W1: Draagt zorg voor de kwaliteit van het agrobusiness- product Resultaat: Het product heeft een constante/ optimale kwaliteit, afgestemd op de productie en de wens van de afnemer/keten.	□	□	□	- Je hanteert het product zorgvuldig. - Je beoordeelt deskundig de kwaliteit van product. - Je werkt volgens de gestelde kwaliteitseisen. - Je voert de werkzaamheden in het gewenste tempo uit. - Je checkt zorgvuldig de omgevingsfactoren. - Je handelt kostenbewust. - Je onderkent de invloed van de afwijkingen op de kwaliteit van het product. - Je stemt tijdig en in overleg planning/werkzaamheden af op de kwetsbaarheid van het product. - Je combineert gegevens over conditie en/of kwaliteit van gewas en/of het product met omgevingsfactoren en/of het milieu en trekt logische conclusies. - Je onderneemt op basis van vakdeskundigheid actie bij afwijkingen. - Je bewaakt het kwaliteitsniveau van het product volgens de gestelde eisen. - Je hebt inzicht in (ver)storingen/afwijkingen aan o.a. teelt, gewas, product, productieproces. - Je hebt inzicht in de factoren die het product beïnvloeden (o.a. groeiomstandigheden, voeding, omgevingsfactoren, opslagcondities). - Je hebt kennis van de in sector/bedrijf geldende zorgsystemen. - Je hebt kennis van de invloed van verstoringen en afwijkingen aan apparatuur/machines/installaties op de kwaliteit van het product. - Je hebt kennis van de relevante wettelijke voorschriften (o.a. dierenwelzijn, pesticiden/ biociden). - Je hebt kennis van het product (o.a. kenmerken, kwetsbaarheid, kwaliteitsklassen). - Je hebt kennis van veelvoorkomende onkruiden en/of ziekten en/of plagen en/of afwijkingen en de bijbehorende kenmerken en maatregelen. - Je hebt specialistische kennis van bodem/teeltmedium en bodemvruchtbaarheid. - Je hebt specialistische kennis van hygiënische maatregelen genomen bij de meest voorkomende ziekten en plagen en afwijkingen. - Je kunt kwaliteitsnormen toepassen.		3 en 4	Observatie Examengesprek

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)	Beoordeling op basis van:	
	Goed	Voldoende	Onvoldoende			Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
B1-K1-W2: Draagt zorg voor machines, apparatuur en technische installaties Resultaat: De machines, apparatuur en/of installaties zijn gereed voor gebruik en werken volgens specificaties.	□	□	□	- Je maakt apparatuur snel en vakkundig gebruiksklaar en/of houdt deze draaiende. - Je toont technisch inzicht bij onderhoud en het verhelpen van mankementen. - Je controleert volgens voorschrift machines, apparatuur en/of installaties. - Je signaleert afwijkingen vroegtijdig en meldt deze zo mogelijk direct aan je leidinggevende en overige betrokkenen. - Je werkt veilig en volgens de wet en de bedrijfsrichtlijnen. - Je handelt kostenbewust. - Je meldt noodzakelijk onderhoud vroegtijdig. - Je voert accuraat een storingsanalyse uit. - Je past bij standaardafwijkingen volgens protocol of instructie de instellingen aan. - Je stemt in overleg tijdig de planning voor onderhoud en reparatie af op productie.		3	Observatie Examengesprek

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
B1-K1-W3: Draagt zorg voor bedrijfs-gebouwen en terreinen Resultaat: Gebouwen en/of terreinen zijn netjes en onderhouden.	☐	☐	☐	- Je stemt in overleg planning/werkzaamheden af op productie. - Je houdt rekening met de maatschappelijke omgeving en de landelijke omgeving. - Je weet hoe je onderhoud en reparatie op duurzame wijze kunt aanpakken. - Je kunt aangeven welk onderhoud en welke reparaties er nodig zijn.	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
4	Product Examengesprek

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
B1-K1-W4: Draagt zorg voor informatie in de keten Resultaat: De gegevens zijn vastgelegd en traceerbaar. Collega's, gasten en/of derden zijn geïnformeerd. Terugkoppeling vanuit de keten heeft plaatsgevonden.	□	□	□	- Je registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig. - Je analyseert gegevens zorgvuldig en trekt conclusies. - Je communiceert tijdig en adequaat met je omgeving. - Je geeft informatie op begrijpelijke en correcte wijze door. - Je weet welke relaties een positieve bijdrage kunnen leveren aan het draagvlak voor het bedrijf. - Je weet hoe je je op positieve wijze naar je omgeving profileert. - Je handelt klachten af volgens de bedrijfsprocedure. - Je hebt kennis van de keten/markt (o.a. productieketen, handelsketen, afzetmarkt, ketenverantwoordelijkheid). - Je kunt registratiesystemen toepassen.	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
3 en 4	Observatie Examengesprek

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)	Beoordeling op basis van:	
	Goed	Voldoende	Onvoldoende			Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
P9-K1-W1: Draagt zorg voor het teeltproces en de verwerking Resultaat: Het teeltplan is opgesteld passend bij de onderneming en omgeving. Het product is gereed voor afzet en van gewenste kwaliteit.	☐	☐	☐	- Je overlegt tijdig met je leidinggevende/verantwoordelijk specialist over het teelt- of productieplan. - Je analyseert nauwkeurig het voorgaande en/of huidige teeltproces op basis van gegevens. - Je bespreekt met je leidinggevende/verantwoordelijk specialist tijdig en deskundig het teeltproces en/of de bodembewerking en/of de verwerkingsmogelijkheden en/of de afzetmogelijkheden. - Je hebt inzicht in de invloed van groeimedium of bodem, voedingsstoffen en meststoffen op de teelt (o.a. kwaliteit, opbrengst). - Je hebt inzicht in de teelt (o.a. teeltproces, teeltopbrengst, kwaliteit, invloedfactoren). - Je kunt veilig werken.		1	Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K1-W2: Stuurt teeltproces Resultaat: De teelt/het gewas en/of het product heeft een optimale opbrengst van optimale kwaliteit. Het teeltproces is afgestemd op de afzetketen.	□	□	□	- Je analyseert resultaten en meetwaarden grondig en scheidt hoofd- en bijzaken. - Je combineert gegevens en brengt mogelijke effecten en gevolgen in beeld. - Je bepaalt deskundig alternatieven voor bijsturing. - Je adviseert op basis van vaktechnisch inzicht je leidinggevende/betrokken specialist over de teelt. - Je hebt kennis van (ver)storingen/afwijkingen aan o.a. teelt, gewas, product, productieproces. - Je hebt specialistische kennis van logistieke informatie. - Je kunt een activiteitenplanning maken.	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
2	Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K1-W3: Beheerst en monitort gewasgezondheid Resultaat: De maatregelen ter bescherming van de gewasgezondheid worden gemonitord. Er wordt advies gegeven over methoden en toepassings technieken ter bevordering van de gewasgezondheid.	□	□	□	- Je toont vaktechnisch inzicht in de gewasbescherming van ziekten, plagen en onkruiden in bodem en gewas. - Je houdt bij de aanpak van gewasgezondheidsmaatregelen rekening met de omgevingsfactoren. - Je houdt bij de keuze van middelen en additieven rekening met kosten, mogelijkheden, beperkingen, neveneffecten op niet-doelsoorten (zowel dieren als planten), de biodiversiteit en het milieu. - Je blijft op de hoogte van ontwikkelingen die van invloed zijn op de gewasgezondheid. - Je richt een inzichtelijke administratie in van alle daadwerkelijk getroffen gewasgezondheidsmaatregelen. - Je geeft duidelijk aan wat er moet gebeuren en wanneer. - Je draagt eigen kennis over gewasbescherming op begrijpelijke wijze aan anderen over. - Je adviseert met overtuiging over gewasbeschermingsmethoden en toepassingstechnieken. - Je hebt inzicht in de gevolgen van je handelen voor het milieu. - Je hebt kennis van onkruiden, ziekten, plagen en abiotische afwijkingen. - Je hebt kennis van risico's van bestrijdingsmiddelen voor veiligheid en gezondheid. - Je hebt specialistische kennis van hygiënische maatregelen bij de meest voorkomende ziekten, plagen en afwijkingen. - Je hebt specialistische kennis van veiligheids- en gezondheidsvoorschriften. - Je kunt milieubewust werken.	
Beoordeling op basis van:					
Opdracht		Observatie / Examengesprek / Product			
2 en 4		Observatie Examengesprek Product			

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K2-W1: Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden Resultaat: Een reële planning, afgestemd op de medewerkers en bedrijfs- omstandigheden. Efficiënt uitgevoerde werkzaamheden.	□	□	□	- Je overlegt tijdig over de planning en eventuele aanpassingen daarop. - Je plant alle activiteiten in een reëel tijdsbestek. - Je organiseert de juiste mensen en middelen die nodig zijn voor de werkzaamheden op de juiste plek. - Je bewaakt de planning en neemt indien nodig tijdig maatregelen. - Je houdt rekening met de kwaliteiten van medewerkers, de beschikbare middelen en actuele ontwikkelingen met betrekking tot de werkzaamheden. - Je hebt specialistische kennis van werkzaamheden, materialen en middelen. - Je kunt bedrijfsrichtlijnen/procedures/wet- en regelgeving toepassen.	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
3	Observatie Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K2-W2: Stuurt medewerkers aan op vaktechnisch gebied Resultaat: De werkzaamheden verlopen efficiënt en effectief.	□	□	□	- Je draagt kennis en expertise op duidelijke wijze over. - Je geeft duidelijke instructies, aanwijzingen en feedback. - Je controleert het functioneren van de medewerkers. - Je overlegt tijdig met je leidinggevende over de wijze waarop je medewerkers aanstuurt. - Je stuurt de uitvoering tijdig bij. - Je hebt kennis van personeelsbeleid en arbobeleid. - Je hebt specialistische kennis van de wettelijke voorschriften (o.a. dierenwelzijn, pesticiden/biociden).	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
3	Observatie Examengesprek

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K2-W3: Verbeterd processen/ productie				- Je adviseert deskundig. - Je analyseert relevante gegevens grondig.	
Resultaat: De productie en/of het arbeidsproces verloopt optimaal.	☐	☐	☐		

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
2	Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K2-W4: Analyseert bedrijfsgegevens en vormt visie Resultaat: Er is een beeld gevormd van de toekomst van (delen) van de organisatie.	□	□	□	- Je analyseert grondig de beschikbare gegevens en maakt rationele inschattingen gebaseerd op de financiële gegevens. - Je weet bij welke partijen je financiële gegevens moet aanleveren. - Je vormt een weloverwogen mening op basis van de analyse van de bedrijfsgegevens en onderbouwt deze in het optimalisatieplan. - Je brengt jouw advies deskundig over in het optimalisatieplan. - Je hebt inzicht in saldoberekeningen. - Je kunt analyses uitvoeren (markt, concurrentie, SWOT, doelgroep, kosten-baten, prijs).	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
2	Observatie Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K2-W5: Analyseert toeleveranciers en afzetmarkt Resultaat: De keten en de afzetmarkt zijn in beeld gebracht.	☐	☐	☐	- Je analyseert de relevante gegevens grondig. - Je signaleert tijdig factoren en ontwikkelingen die de markt beïnvloeden. - Je vormt een weloverwogen mening over de gesignaleerde factoren en ontwikkelingen en bespreekt deze met je leidinggevende. - Je brengt jouw advies deskundig over in het optimalisatieplan. - Je hebt specialistische kennis van keten/markt (o.a. productieketen, afzetmarkt, ketenverantwoordelijkheid). - Je kunt kleinschalig marktonderzoek uitvoeren en resultaten interpreteren.	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
2	Observatie Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)
	Goed	Voldoende	Onvoldoende		
P9-K2-W6: Adviseert over innovaties Resultaat: De producten/ diensten/ werkwijzen van de onderneming/ afdeling/het project sluiten aan bij ontwikkelingen en innovaties in de markt.	□	□	□	- Je oriënteert je op ontwikkelingen en innovaties en koppelt deze aan kansen voor de onderneming/afdeling/het project. - Je spart deskundig met je leidinggevende/externe deskundigen over de gesignaleerde ontwikkelingen en innovaties, de evaluatie van de onderneming/afdeling/het project en gesignaleerde mogelijkheden. - Je beoordeelt zorgvuldig de verbetervoorstellen op financiële en/of organisatorische haalbaarheid en/of acceptatie van de maatschappelijke omgeving waarin het bedrijf opereert. - Je hebt kennis van de gebruikelijke vaktermen/vakjargon uit de branche. - Je hebt specialistische kennis van actuele ontwikkelingen ten aanzien van werkzaamheden. - Je kunt ontwikkelingen vertalen naar het eigen bedrijf.	

Beoordeling op basis van:	
Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
2	Observatie Examengesprek Product

Beroepsproeve**Kwalificatie:** 25534 Vakexpert teelt en groene technologie (context boomteelt)**Versie:** 1.0**Naam kandidaat:** <Voornaam Achternaam>**Kwalificatiedossier:** 23221 Agro, productie, handel en technologie**Niveau:** 4**OV-nummer kandidaat:** <nummer>

Werkproces Code + Naam	Oordeel			Norm voor voldoende	Korte toelichting (altijd verplicht)	Beoordeling op basis van:	
	Goed	Voldoende	Onvoldoende			Opdracht	Observatie / Examengesprek / Product
P9-K2-W7: Vormt netwerken en maakt hier gebruik van Resultaat: Een actueel netwerk.	☐	☐	☐	- Je verzamelt relevante informatie adequaat. - Je legt actief en makkelijk contact.		2 en 4	Observatie Product

Eindoordeel beroepsproeve

1. Deze beroepsproeve heeft betrekking op drie kerntaken.
2. De scores van de werkprocessen worden overgenomen van het beoordelingsformulier.
3. Het eindoordeel over de kerntaken wordt bepaald aan de hand van de cesuur, zoals opgenomen in het examenplan.

Kerntaak B1-K1: Zorgdragen voor het agrobusinessproduct			
Werkprocessen	Goed	Voldoende	Onvoldoende
B1-K1-W1: Draagt zorg voor de kwaliteit van het agrobusinessproduct	☐	☐	☐
B1-K1-W2: Draagt zorg voor machines, apparatuur en technische installaties	☐	☐	☐
B1-K1-W3: Draagt zorg voor bedrijfsgebouwen en terreinen	☐	☐	☐
B1-K1-W4: Draagt zorg voor informatie in de keten	☐	☐	☐

Kerntaak P9-K1: Telen product/gewas			
Werkprocessen	Goed	Voldoende	Onvoldoende
P9-K1-W1: Draagt zorg voor het teeltproces en de verwerking	☐	☐	☐
P9-K1-W2: Stuurt teeltproces	☐	☐	☐
P9-K1-W3: Beheerst en monitort gewasgezondheid	☐	☐	☐

Kerntaak P9-K2: Optimaliseren bedrijfsactiviteiten			
Werkprocessen	Goed	Voldoende	Onvoldoende
P9-K2-W1: Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden	☐	☐	☐
P9-K2-W2: Stuurt medewerkers aan op vaktechnisch gebied	☐	☐	☐
P9-K2-W3: Verbetert processen/productie	☐	☐	☐
P9-K2-W4: Analyseert bedrijfsgegevens en vormt visie	☐	☐	☐
P9-K2-W5: Analyseert toeleveranciers en afzetmarkt	☐	☐	☐
P9-K2-W6: Adviseert over innovaties	☐	☐	☐
P9-K2-W7: Vormt netwerken en maakt hier gebruik van	☐	☐	☐

Verklaring uitvoering beroepsproeve

1. Is de beoordeling van de beroepsproeve uitgevoerd volgens het afnameplan?
☐ Ja
☐ Nee ► Beantwoord ook vraag 2.
2. Zo nee, geef een omschrijving van de afwijking(en):

Bij geconstateerde afwijking(en) van het afnameplan stellen de assessoren geen voorlopig resultaat van de beroepsproeve vast. De examencommissie beraadt zich over de geconstateerde afwijking(en). De examencommissie beslist over het vervolg.

Ondertekening			
Plaats		Datum	
Naam assessor 1		Handtekening	
Naam assessor 2		Handtekening	
Naam assessor 3 (niet verplicht)		Handtekening	
Naam kandidaat		Handtekening kandidaat (voor gezien voorlopig resultaat)	