



Onder de loep: het centraal schriftelijk en praktisch examen (cspe) voor het vmbo landbouw-breed 2010 en 2011

Sinds de invoering van het cspe voor het vmbo rijst steeds vaker de vraag: wat zijn nu eigenlijk de verschillen tussen de examens voor de verschillende leerwegen?

In dit servicedocument willen een antwoord geven op die vraag:

Wat zijn bij de vmbo-examens cspe landbouw-breed voor de examenjaren 2010 en 2011 de grootste overeenkomsten en verschillen in exameninhoud tussen de basisberoepsgerichte (BB), de kaderberoepsgerichte (KB) en de gemengde leerweg (GL)?

Voor de beantwoording van deze vraag zijn we bij de volgende documenten te rade gegaan:

- Het examenprogramma vmbo cspe landbouw-breed 2011;
- De syllabi van het examen landbouw-breed (daarin staan de algemene en beroepsgerichte competenties die in de verschillende richtingen (BB-KB-GL) worden geëxamineerd);
- De examens landbouw-breed 2010 en 2011 voor BB, KB en GL: (daarin staat uitgewerkt welke competenties en indicatoren in welke richting worden geëxamineerd);
- Het beoordelingsmodel bij het cspe.

Hieronder de vier hoofdstukken:

- 1 Samenvatting**
- 2 Het examen: hoe zit het cspe in elkaar? Wat wordt er geëxamineerd?**
- 3 De opdrachten: welke soorten zijn er in CS en PE en wat zijn de verschillen?**
- 4 GL-leerlingen voorbereid op examen: een paar tips**

1 Samenvatting

- Opdrachten van alle leerwegen met een vergelijkbare inhoud en die betrekking hebben op algemene competenties worden meestal met dezelfde beoordelingscriteria beoordeeld. De verschillen zitten niet in de beoordelingscriteria van de opdracht, maar in de vormgeving van de opdracht (instructie en praktijkcontext).
- Bij een BB-opdracht wordt alles stap voor stap uitgelegd. Bij de KB minder en bij de GL nog minder, maar veel algemener. Bij de GL wordt de opdracht zelf ook complexer.

- Een BB-opdracht is in eenvoudig taalgebruik geformuleerd: kortere zinnen, vaker enkelvoudige zinnen.
- Van een GL-opdracht is de instructie heel algemeen geformuleerd. Naast de noodzakelijke informatie staat er ook informatie die niet altijd relevant is voor de beantwoording van de opdracht. Bij een BB-opdracht wordt (in de meeste gevallen) alleen de strikt noodzakelijke en relevante informatie gegeven.
- Bij een KB- en een GL-opdracht wordt een aantal vaardigheden/deelcompetenties impliciet aanwezig verondersteld en wordt minder expliciete instructie gegeven.
- In GL-opdrachten wordt dieper ingegaan op gegeven antwoorden van de kandidaat. De kandidaat moet keuzes beargumenteren. Bij KB-opdrachten wordt dit af en toe gevraagd, bij BB-opdrachten helemaal niet.

2 Het examen

Het vmbo-examen landbouw-breed (BB-KB-GL) bestaat uit twee delen:

- het centraal schriftelijk (CS): minitoetsen met meerkeuzevragen en half-open vragen (open vragen waarbij maar één antwoord goed is);
- het praktijkexamen (PE): de praktijktoets, waarbij examenkandidaten opdrachten met een praktijkcontext moeten uitvoeren.

Het cspe examineert

- algemene beroepsvaardigheden (gemeenschappelijke algemene competenties);
- specifieke beroepsvaardigheden (beroepsgerichte competenties);
- kennis.

Er dient opgemerkt te worden dat cspe GL qua inhoud gebaseerd is op zowel landbouw-breed als het afdelingsprogramma¹. Het cspe GL ligt daarom niet sec in het verlengde van cspe BB en KB van landbouw-breed! Het cspe GL 2011 is de beste referentie voor de cspe GL 2012.

2.1 Algemene beroepsvaardigheden/gemeenschappelijke algemene competenties

De algemene gemeenschappelijke competenties, die zowel gericht zijn op het proces als op het resultaat, worden in alle drie de richtingen geëxamineerd.

Voorbeelden

Een algemene gemeenschappelijke competentie is Formuleren en Rapporteren met daarbinnen de indicatoren de kandidaat kan op adequate wijze schriftelijk rapporteren.

Een ander voorbeeld: Instructies en procedures opvolgen met daarbij de indicator De kandidaat kan op adequate wijze volgens instructie en geldende procedures werken.

De kandidaten in alle richtingen, BB, KB en GL, worden geëxamineerd in dezelfde algemene competenties, en deze competenties worden in het beoordelingsmodel ook op dezelfde beoordelingscriteria beoordeeld. Verschillen tussen de leerwegen zitten dus niet in de beoordeling, maar in de wijze waarop een opdracht wordt aangeboden: de complexiteit van de opdracht zelf, de mate van stapsgewijze instructie en de hoeveelheid praktijkcontext.

¹ Dit is niet onderzocht voor deze handreiking, maar is ter bevestiging voorgelegd aan de CvE.

2.2 Specifieke beroepsvaardigheden/beroepsgerichte competenties

De beroepsgerichte competenties worden alleen in de leerwegen BB en KB of in alle drie de leerwegen (BB, KB en GL) geëxamineerd. In de BB worden de minste indicatoren geëxamineerd, in de KB zijn het er meer dan in de BB en minder dan in de GL.

Voorbeelden

Een voorbeeld is het beroepsgerichte thema Handel. De competentie Werken in een winkel, met de bijbehorende indicatoren, maakt alleen in BB en KB deel uit van het praktisch examen. Binnen hetzelfde thema Handel maakt de competentie Bedrijfsuitvoering en organisatie deel uit van alle richtingen (BB, KB, GL).

2.3 Kennis

De kennis wordt grotendeels in de minitoetsen van het CS geëxamineerd. In onderstaande tabel is af te lezen wat de verhouding is tussen de minitoetsen en het praktisch examen in het cspe.

Puntenverdeling examenopdrachten cspe vmbo landbouw-breed: verdeling minitoets/praktisch

2011	BB	KB	GL
Minitoetsen	28 %	35 %	41 %
Praktisch examen	72 %	65 %	59 %
2010			
Minitoetsen	33 %	36 %	42 %
Praktisch examen	67 %	64 %	58 %

3 De opdrachten

De verschillen tussen de opdrachten voor de verschillende leerwegen worden zichtbaar in de manier waarop een opdracht wordt aangeboden: de complexiteit van de instructie en van het gevraagde. Deze verschillen staan niet expliciet beschreven in de bestudeerde documenten, maar zijn terug te voeren op de typering van de leerwegen in het Referentiekader vmbo groen².

² AOC Raad (2011). *VMBO Groen: Referentiekader vmbo groen*. Groningen: Zalsman. LET OP: Het referentiekader heeft betrekking op de overgang van leerjaar 2 naar 3. Bij reken- en taalvaardigheid is daarom in het referentiekader 1F als niveau opgenomen. In dit servicedocument gaat het om het examenjaar en dan geldt voor de reken- taalvaardigheden voor alle leerlingen 2F als niveau.

Volgens referentiekader vmbo groen	BB	KB	GL
Rekenvaardigheid	Leerling kan met hulp eenvoudige rekenvaardigheden toepassen, zoals hoofdrekenen en, rekenregels gebruiken, meten en schatten. Referentieniveau 2F	Leerling kan rekenvaardigheden toepassen, zoals hoofdrekenen en rekenregels gebruiken, meten en schatten.	Leerling kan rekenvaardigheden toepassen, zoals hoofdrekenen en, rekenregels gebruiken, meten en schatten. Referentieniveau 2F
Taalvaardigheid	Leerling kan eenvoudige teksten lezen over alledaagse onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld. De teksten zijn eenvoudig van structuur, de informatie is herkenbaar geordend. De teksten hebben een lage informatie dichtheid en bestaan voornamelijk uit frequent gebruikte (of voor leerlingen alledaagse) woorden. Referentieniveau 2F	Leerling beheerst elementaire taalvaardigheden zoals begrijpend lezen en studerend lezen van teksten uit schoolboeken op zijn niveau en het schrijven van (werk)verslagen. De teksten kunnen in beperkte mate complex zijn met een redelijke informatie dichtheid.	Leerling kan begrijpend lezen en studerend lezen zowel ten aanzien van teksten uit schoolboeken als uit andere bronnen. De teksten kunnen complex zijn met een redelijke informatie dichtheid. Hij is in staat (werk)verslagen te schrijven en een (sector) werkstuk te maken. Referentieniveau 2F
Kennis en begrip	Heeft persoonlijke hulp nodig om na (klassikale) uitleg aan het werk te gaan. Heeft hulp nodig om de leerstof te reproduceren.	Heeft soms extra uitleg nodig, maar kan meestal snel aan het werk. Kan de leerstof goed reproduceren.	Kan na de uitleg direct aan het werk gaan en heeft meestal geen extra uitleg nodig. Kan de leerstof goed reproduceren.
Inzicht	Kan met hulp in eigen woorden kleine stukken lesstof uitleggen aan medeleerlingen.	Kan in eigen woorden de essentie weergeven.	Kan het geleerde in logische samenhang reproduceren. Kan op basis van argumenten verklaringen geven.
Toepassen	Past opgedane kennis en inzicht toe in een bekende context. Kan met begeleiding het geleerde in een nieuwe situatie toepassen.	Past opgedane kennis en inzicht toe in een bekende en vergelijkbare context. Kan met enige hulp het geleerde in een nieuwe situatie toepassen.	Past opgedane kennis en inzicht zelfstandig toe in een nieuwe, onbekende context.
Transfer	Beschikt over contextgebonden, eenvoudige kennis en vaardigheden	Beschikt over kennis en contextgebonden vaardigheden.	Beschikt over meer complexe kennis en vaardigheden, onafhankelijk van de context.

Hierna laten we zien hoe met deze verschillen in de opdrachten van het cspe rekening wordt gehouden.

3.1 Het centraal examen (CS) met minitoetsen

In het centraal examen zijn er twee soorten opdrachten:

- 1 richting-specifieke opdrachten, die apart voor BB, KB of GL bedoeld zijn.
- 2 opdrachten die gemeenschappelijk zijn voor twee richtingen: BB-KB of KB-GL.

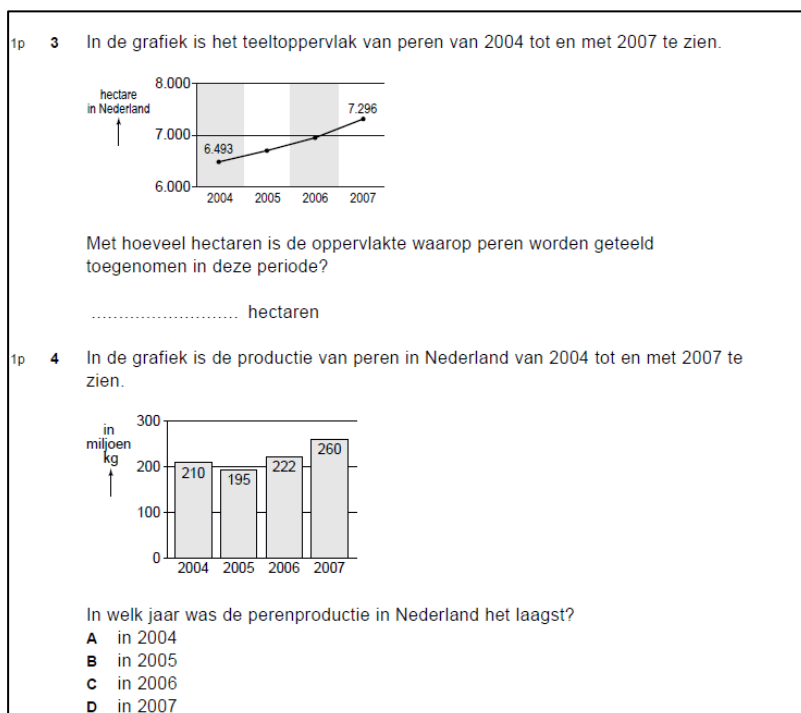
In de minitoetsen worden verschillende op zichzelf staande opdrachten voorafgegaan door een praktijkbeschrijving. De gemeenschappelijke opdrachten hebben hetzelfde of een vergelijkbaar onderwerp, maar ze verschillen in de instructie (de taal) en de uit te voeren handeling.

BB-opdrachten

BB-opdrachten zijn gestructureerd: relevante informatie, noodzakelijk om de opdracht te maken, wordt in de praktijkbeschrijvingen gegeven. De opdrachten vereisen weinig stappen om tot de oplossing te komen. De BB-opdrachten hebben onder andere betrekking op het opzoeken van het antwoord in teksten, tabellen, figuren en schema's, het kunnen omgaan met getallen en percentages, het optellen en aftrekken van getallen. Ze vragen om eenvoudige rekenkundige bewerkingen.

Voorbeeld

BB- opdracht aflezen uit figuur (cspe 2010)



Bij BB-opdrachten is het taalniveau waarin de opdracht geformuleerd staat eenvoudig te noemen: de instructieteksten en praktijkbeschrijving zijn eenvoudig; er wordt zo min mogelijk overbodige informatie geboden.

Voorbeeld

BB rekenopdracht met eenvoudig taalgebruik (cspe 2010)

1p 12 Hans heeft een stuk kleigrond van 100 m². In deze grond heeft hij het afgelopen jaar zuurminnende planten geteeld. Hans wil daar nu planten telen die grond met een pH van 6,5 nodig hebben. De pH van de grond is nu 4,5.

zandgrond			kleigrond		
bemesting met kalk in kg per 10 m ²			bemesting met kalk in kg per 10 m ²		
van pH	naar pH 6,0	naar pH 6,5	van pH	naar pH 6,0	naar pH 6,5
4,0	5,5	8,0	4,0	6,5	13,0
4,5	4,5	6,5	4,5	5,0	10,0
5,0	3,5	5,0	5,0	4,0	7,5
5,5	2,5	4,0	5,5	3,0	6,0
6,0	-	2,5	6,0	-	4,0
6,5	-	-	6,5	-	2,5

Hoeveel kg kalk heeft Hans nodig om de zuurgraad op 6,5 te brengen?

..... kg

KB-opdrachten

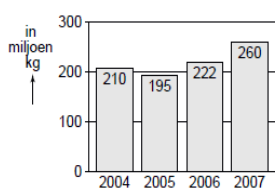
KB-opdrachten gaan verder dan alleen opzoeken en herkennen, vaak zijn meerdere rekenkundige bewerkingen nodig en zijn de opdrachten complexer dan bij BB.

Voorbeeld

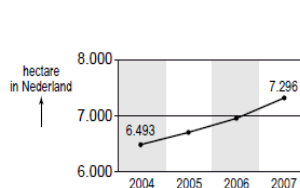
KB-opdracht berekening (cspe 2010)

2 In het diagram staat de productie van peren in Nederland in miljoen kg. In de grafiek ernaast staat het teeltoppervlak van peren in hectaren in Nederland.

Productie peren in Nederland



Teeltoppervlak peren in Nederland



Hoeveel was de gemiddelde opbrengst van één hectare peren in 2004?

- A 28.783 kg
- B 32.343 kg
- C 35.636 kg
- D 40.043 kg

In KB-opdrachten is het taalniveau complexer; qua taalniveau zitten deze opdrachten tussen BB- en GL-opdrachten in.

Voorbeeld

KB-vraag met meer toelichting dan in BB (cspe 2010)

- 1p 9 Hans heeft een stuk kleigrond van 100 m². In deze grond heeft hij het afgelopen jaar zuurminnende planten geteeld. Hans wil er nu planten telen die houden van een grond met een meer neutrale pH. De pH van de grond is nu 4,5. In de tabel staat een advies voor bemesting met kalk. De benodigde kalk kan het best in meerdere giften gegeven worden gedurende het seizoen, met een maximale dosis van 2,5 kg/10 m²/gift.

zandgrond			kleigrond		
bemesting met kalk in kg per 10 m ²			bemesting met kalk in kg per 10 m ²		
van pH	naar pH 6,0	naar pH 6,5	van pH	naar pH 6,0	naar pH 6,5
4,0	5,5	8,0	4,0	6,5	13,0
4,5	4,5	6,5	4,5	5,0	10,0
5,0	3,5	5,0	5,0	4,0	7,5
5,5	2,5	4,0	5,5	3,0	6,0
6,0	-	2,5	6,0	-	4,0
6,5	-	-	6,5	-	2,5

Hoeveel keer moet Hans minimaal een kalkbemesting op zijn kleigrond uitvoeren om een pH van 6,5 te bereiken?

- A 1 keer
- B 2 keer
- C 3 keer
- D 4 keer

GL-opdrachten

Bij GL-opdrachten is zowel het taalniveau als de opdracht complex. Er wordt ook een beroep gedaan op theoretische kennis van processen (bijvoorbeeld stappen in processen (her)kennen). GL-opdrachten en praktijkbeschrijvingen zijn vaak algemeen geformuleerd: de noodzakelijke en relevante informatie moet meestal door de kandidaat zelf uit de tekst gehaald worden.

Voorbeeld

GL-opdracht, context algemeen (cspe 2010)

Je werkt in een tuincentrum. Klanten vragen regelmatig welke soort grond het meest geschikt is om zaden van eenjarige te laten kiemen. In dit onderdeel ga je aan de hand van productinformatie van zakken grond een uitspraak doen over welke soort grond jou het meest geschikt lijkt om eenjarige te laten kiemen en opgroeien. De informatie is niet compleet, daarom ga je zelf de pH van drie soorten grond bepalen en het watervasthoudend vermogen van zes soorten grond bepalen. Daarna ga je de resultaten van een kiemproef beoordelen en een prijsvergelijking maken van de zes soorten grond.

Ook zijn in een GL-opdracht vaak meerdere rekenkundige bewerkingen nodig om tot een antwoord of oplossing te komen.

Voorbeeld

GL-rekenopdracht met alleen noodzakelijke toelichting (cspe 2010)

1p 5 In de tabel zie je de opbrengstvermindering van maïs geteeld op zand-, dal- en lössgrond bij verschillende pH-waarden.

opbrengstvermindering maïs (%)			
pH	zandgrond	dalgrond	lössgrond
4,0	25,0	15,0	18,0
4,4	8,0	4,0	2,0
4,8	2,0	0,5	0,0
5,2	0,0	0,0	1,0
5,6	1,0	3,5	7,0
6,0	7,0	12,0	18,0

Wat is de beste pH voor maïsteelt op dalgrond?

A 4,0
B 4,4
C 4,8
D 5,2
E 5,6
F 6,0

3.2 Het praktijkexamen (PE)

In het praktijkdeel moeten de kandidaten een aantal competenties laten zien.

Sommige algemene competenties, beschreven in de syllabus en het examenprogramma, gelden voor alle richtingen, bijvoorbeeld klantvriendelijkheid en reflectie. De manier waarop de opdracht is vormgegeven is bij BB echter minder complex dan bij KB en GL.

Bij BB-opdrachten is de praktijkcontext eenvoudig en wordt de noodzakelijke relevante informatie gegeven; de opdrachten zijn heel gestructureerd.

Bij GL-opdrachten is de praktijkcontext vrij algemeen geformuleerd. In de praktijkcontext staat vaak veel informatie, zowel noodzakelijke als overbodige informatie voor beantwoording van een deelopdracht. De relevante informatie moet door de kandidaat zelf uit de context worden afgeleid.

Voorbeeld

Bij BB en KB gaat het in de examens van 2010 en 2011 om een aparte opdracht 'klantgesprek voeren'. Bij GL maakt het klantgesprek deel uit van een grotere opdracht. Er is in de BB-opdracht sprake van meneer/mevrouw X die advies over een product Y krijgt van de kandidaat. De kandidaat krijgt stapsgewijs instructie aangeboden om de opdracht uit te voeren. In de GL-opdracht is de praktijkcontext: klanten krijgen van de kandidaat advies over producten. In de opdracht zelf wordt naast een beperkt aantal aanwijzingen aan de kandidaat overgelaten hoe hij/zij die uitvoert.

Bij GL- en KB-opdrachten worden sommige vaardigheden en deelcompetenties aanwezig verondersteld en wordt geen expliciete instructie gegeven. Dit blijkt uit het bijbehorende beoordelingsmodel.

Voorbeeld

Opruimen na het uitvoeren van een opdracht.

In de BB-opdracht staat expliciet (onderdeel c 2010): ruim daarna je werkplek op. In KB (in onderdeel b 2010) en GL (in onderdeel a 2010) staan geen verwijzingen naar opruimen aan het eind van opdracht, terwijl dit wel wordt beoordeeld (zie beoordelingsmodel van het examen).

De GL-kandidaat moet in het PE daadwerkelijk theoretische kennis toepassen in de praktijk en naast het beantwoorden van vragen die een beroep doen op complexere reken- en leesvaardigheid ook antwoorden beargumenteren (motiveer je antwoord; leg uit waarom).

Voorbeeld

Cspe 2011 GL, onderdeel C: De kandidaat wordt gevraagd een salade te bereiden. De rekenkundige bewerkingen die hierbij horen zijn complex en vragen meerdere bewerkingstappen om tot de oplossing te komen.

De KB opdrachten zitten tussen BB- en GL-opdrachten in.

4 GL-leerlingen voorbereid op examen: een paar tips

- 1 Bestudeer het examenprogramma en de examensyllabus. Hierin kunt u precies zien wat uw leerlingen moeten kunnen en waar uw onderwijsprogramma hen naartoe moet leiden.
- 2 Het is belangrijk dat leerlingen weten hoe ze beoordeeld zullen worden. Neem dat van tevoren met hen door aan de hand van een oud examen met bijbehorend beoordelingsmodel. Het cspe GL 2011 kunt u daarbij het beste als voorbeeld gebruiken. In het beoordelingsmodel kunt u zien op welke indicatoren wordt gelet bij de beoordeling.
- 3 Het is belangrijk dat de leerlingen overweg kunnen met alle soorten toetsvragen: open vragen, combinatievragen en meerkeuzevragen. Oefen elk van deze soorten van tevoren met de leerlingen.
- 4 Maak de leerlingen duidelijk dat het bij het praktijkexamen vooral gaat om de processen: ze worden beoordeeld op HOE de opdrachten worden uitgevoerd.
- 5 Zorg ervoor dat de leerlingen bekend zijn met opdrachten met een algemene praktijkbeschrijving (bijvoorbeeld 'je adviseert klanten over de producten').
- 6 Bij de opdrachten waarin de algemene en beroepsgerichte competenties worden getoetst, wordt in het examen in de praktijkbeschrijvingen informatie gegeven die niet altijd relevant is voor het uitvoeren van een opdracht; de leerling moet zelf uitzoeken welke informatie relevant is. Zorg ervoor dat de leerlingen hiermee bekend zijn en dat ze dit voldoende kunnen oefenen.
- 7 Soms wordt gevraagd om keuzes te beargumenteren. Zorg ervoor dat de leerlingen dit voldoende kunnen oefenen.
- 8 Bij rekenopdrachten wordt vaak alleen noodzakelijke informatie gegeven (bijvoorbeeld alleen een tabel). De leerlingen moeten die rekenopdrachten kunnen uitvoeren zonder allerlei toegevoegde stapsgewijze instructie. Zorg ervoor dat ze dit voldoende kunnen oefenen.
- 9 De rekenopdrachten zijn complex: zorg voor oefenopdrachten die meer dan één bewerking vragen.

- 10 Oefen met oude examens. De leerlingen kunnen op school en thuis voor de praktijkvakken en de algemene vakken ook gebruik maken van de digitale oefenexamens van Toetsplaza. Zie: www.toetsplaza.nl/vmbo-examens
- 11 Kies bewust voor het moment waarop het cspe wordt afgenomen. U heeft als school hier de ruimte voor. Door het cspe later af te nemen is er meer tijd om voor het centraal examen te oefenen.