

bijlage 2

Examenprogramma vmbo

Intrasectoraal programma

Landbouw-breed

Inhoud

Hoofdstuk 1 Toelichting

- §1.1 Preambule
- §1.2 De positie van het vak

Hoofdstuk 2 Het examen

- §2.1 Het examenprogramma
- §2.2 Algemene examenbeschrijving
- §2.3 Vakspecifieke examenbeschrijving
 - 2.3.1 Het centraal examen
 - 2.3.1.1 Het centraal examen voor de basisberoepsgerichte leerweg
 - 2.3.1.2 Het centraal examen voor de kaderberoepsgerichte leerweg
 - 2.3.1.3 Het centraal examen voor de gemengde leerweg
 - 2.3.1.4 Eindcijfer centraal examen
 - 2.3.2 Het schoolexamen

Hoofdstuk 3 De eindtermen van het kerndeel voor de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg

Hoofdstuk 4 De eindtermen van het verrijksdeel voor de kaderberoepsgerichte leerweg

Hoofdstuk 5 De eindtermen voor de gemengde leerweg

1. Toelichting

De examenprogramma's vmbo beschrijven de kwaliteiten van leerlingen op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden, waarop elke leerling in een periode van examinering wordt beoordeeld. De exameneisen sluiten aan bij de drie hoofdkenmerken van het totale voortgezet onderwijs:

- het bieden van een brede persoonlijke en maatschappelijke vorming aan elke leerling;
- het centraal stellen van een actieve, zo zelfstandig mogelijk lerende leerling;
- het recht doen aan en benutten van verschillen tussen leerlingen.

Voor de leerwegen mavo/vbo/vso is dit vertaald op schoolniveau en op het niveau van vakken, afdelingen en sectoren: in een aantal algemene onderwijsdoelen en in exameneisen per vak, afdeling of sector. Daarbij wordt voortgebouwd op de kerndoelen basisvorming, en tegelijk voorbereid op de kwalificatiestructuur van het BVE-veld.

1.1 Preambule

Er zijn zes algemene onderwijsdoelen die gelden voor alle vakken, afdelingen en sectoren in mavo/vbo/vso die als volgt luiden.

1 *Werken aan vakoverstijgende thema's*

De leerling leert, in het kader van een brede en evenwichtige oriëntatie op mens en samenleving, enig zicht te krijgen op relaties met de persoonlijke en maatschappelijke omgeving.

Daarbij wordt expliciet aandacht besteed aan:

- 1.1 het kennen van en omgaan met eigen en andermans normen en waarden;
- 1.2 het onderkennen van en omgaan met de verschillen tussen de seksen;
- 1.3 de relatie tussen de mens en de natuur en het concept van duurzame ontwikkeling;
- 1.4 het functioneren als democratisch burger in een multiculturele samenleving, ook in internationaal verband;
- 1.5 het op een voor henzelf en anderen veilige manier functioneren in de beroepspraktijk en in eigen omgeving;
- 1.6 de maatschappelijke betekenis van technologische ontwikkeling, waaronder met name moderne informatie- en communicatietechnologie;
- 1.7 de maatschappelijke betekenis van betaalde en onbetaalde arbeid;
- 1.8 de verworvenheden en mogelijkheden van kunst en cultuur, waaronder ook de media.

2 *Leren uitvoeren*

De leerling leert in zoveel mogelijk herkenbare situaties, mede met gebruikmaking van ICT, een aantal schoolse vaardigheden verder te ontwikkelen.

Het gaat daarbij om:

- 2.1 Nederlandse en Engelse teksten lezen en beluisteren;
- 2.2 schriftelijke en mondelinge teksten produceren in correct Nederlands;
- 2.3 informatie in verschillende gegevensbestanden opzoeken, selecteren, verzamelen en ordenen;
- 2.4 rekenvaardigheden toepassen (hoofdrekenen, rekenregels gebruiken, meten en schatten);
- 2.5 voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid en ergonomie;
- 2.6 doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur;
- 2.7 computervaardigheden

3 *Leren leren*

De leerling leert, mede met gebruikmaking van ICT, zoveel mogelijk eigen kennis en vaardigheden op te bouwen. Daartoe leert hij onder andere een aantal strategieën die het leer- en werkproces kunnen verbeteren.

Het gaat daarbij om:

- 3.1 informatie beoordelen (op betrouwbaarheid, representativiteit en bruikbaarheid), en benutten;
- 3.2 strategieën gebruiken voor het aanleren van nieuwe kennis en vaardigheden (memoriseren, aantekeningen maken, schematiseren, verbanden leggen met aanwezige kennis);
- 3.3 strategieën gebruiken voor het begrijpen van mondelinge en schriftelijke informatie;
- 3.4 op een doordachte wijze keuzeproblemen oplossen;
- 3.5 een eenvoudig bedrijfsmatig, natuurwetenschappelijk of maatschappelijk vraagstuk planmatig onderzoeken;
- 3.6 persoonlijke ervaringen en opdrachten van anderen verwerken in woord, klank, beeld en beweging;
- 3.7 op basis van argumenten tot een eigen standpunt komen.

4 *Leren communiceren*

De leerling leert, mede via een proces van interactief leren, een aantal sociale en communicatieve vaardigheden verder te ontwikkelen.

Het gaat daarbij om:

- 4.1 elementaire sociale conventies in acht nemen;
- 4.2 overleggen en samenwerken in teamverband;
- 4.3 passende gesprekstechnieken hanteren;
- 4.4 verschillen in meningen en opvattingen benoemen en hanteren;
- 4.5 culturele en seksegebonden verschillen tussen mensen benoemen en hanteren;
- 4.6 omgaan met formele en informele afspraken, regels en procedures;
- 4.7 zichzelf en eigen werk presenteren.

5 *Leren reflecteren op het leer- en werkproces*

De leerling leert, door te reflecteren op het eigen cognitief en emotioneel functioneren, zicht te krijgen op en sturing te geven aan het eigen leer- en werkproces.

Het gaat daarbij om:

- 5.1 een leer- en/of werkplanning maken;
- 5.2 het leer- en/of werkproces bewaken;
- 5.3 een eenvoudige product- en procesevaluatie maken en hieruit conclusies trekken.

6 *Leren reflecteren op de toekomst*

De leerling leert, door te reflecteren op het eigen cognitief en emotioneel functioneren, zicht te krijgen op de eigen toekomstmogelijkheden en interesses.

Daarbij wordt expliciet aandacht besteed aan:

- 6.1 het inventariseren van de eigen mogelijkheden en interesses;
- 6.2 het onderzoeken van de mogelijkheden voor verdere studie;
- 6.3 het zicht krijgen op beroepen, de beroepspraktijk en actuele ontwikkelingen daarbinnen;
- 6.4 de rol en het belang van op school geleerde kennis, inzicht en vaardigheden voor het maatschappelijk leven (dagelijks leven, vrije tijd, vrijwilligerswerk);
- 6.5 de kenmerken van de arbeidsmarkt op dit moment en in de nabije toekomst;
- 6.6 de organisatie van branches en bedrijven;
- 6.7 het beoordelen van de eigen mogelijkheden en interesses in het licht van vervolgstudie, beroepen en maatschappelijk functioneren;
- 6.8 het kunnen maken van een verantwoorde keuze voor een vervolgopleiding.

1.2 **Positie van het vak**

Deze algemene onderwijsdoelen zijn hierna uitgewerkt in de examenprogramma's per vak, afdeling of sector. Alle vakken, afdelingen of sectoren leveren een bijdrage aan het bereiken van bovenstaande doelen.

Beroepsgericht: landbouw

In het vmbo behoort het intrasectorale programma Landbouw-breed tot het keuzedeel van de gemengde, kaderberoepsgerichte en basisberoepsgerichte leerweg in de sector Landbouw.

2. Het examen

2.1 Het examenprogramma

Het examenprogramma bestaat uit een kerndeel en voor de kaderberoepsgerichte leerweg ook uit een verrijksdeel. De eindtermen die in hoofdstuk 3 en 5 worden beschreven, zijn in exameneenheden gegroepeerd.

In het examenprogramma worden vijf thema's onderscheiden: groen, recreatie, verzorging, handel, techniek.

Duurzaamheid is een rode draad bij de uitwerking van de exameneenheden en de thema's.

Het examenprogramma kent de volgende thema's en exameneenheden:

Code	Exameneenheid	Leerweg		
		B	K	G
	Kerndeel			
LB/K/1	Oriëntatie op de sectoren	X*	X	X*
LB/K/2	Professionele vaardigheden	X*	X	X*
<i>thema: recreatie</i>		X*	X	X*
LB/K/3	Ruimte	X	X	X*
LB/K/4	Landschap en omgeving	X*	X	X*
LB/K/8	Dierlijke voeding en verzorging	X*	X	X*
<i>thema: groen</i>		X*	X	X*
LB/K/4	Landschap en omgeving	X*	X	X*
LB/K/5	Ecosystemen	X*	X	X*
LB/K/6	Groei en ontwikkeling 1	X*	X	X*
LB/K/7	Groei en ontwikkeling 2	X*	X	X*
<i>thema: verzorging</i>		X*	X	X*
LB/K/8	Dierlijke voeding en verzorging	X*	X	X*
LB/K/9	Humane voeding	X*	X	X*
LB/K/10	Verzorgen en onderhouden	X*	X	
LB/K/17	Kwaliteitszorg	X*	X	X*
<i>thema: handel</i>		X*	X	X*
LB/K/11	Handel	X*	X	X*
LB/K/12	Bedrijfsvoering en organisatie	X*	X	X*
LB/K/13	Klantgericht handelen	X*	X	X*

Code	Exameneenheid	Leerweg		
		B	K	G
	Kerndeel			
LB/K/14	Werken in de winkel	X*	X	X*
	<i>thema: techniek</i>	X*	X	X*
LB/K/15	Polytechniek	X*	X	X*
LB/K/16	ICT	X*	X	X*

Code	Exameneenheid	Leerweg		
		B	K	G
	Verrijkingsdeel			
LB/V/1	Integratieve opdracht		X	

*) In de laatste drie kolommen wordt aangegeven voor welke leerweg de exameneenheid relevant is. De **eindtermen van de exameneenheden en thema's** die met een '*' gemarkeerd zijn wijken af van de exameneenheid in de kaderberoepsgerichte leerweg.

De exameneenheden LB/K/16 en LB/K/17 ondersteunen alle thema's.

2.2 Algemene examenbeschrijving

Deze examenbeschrijving geldt voor alle vakken en programma's in alle leerwegen: de basisberoepsgerichte leerweg, de kaderberoepsgerichte leerweg, de gemengde leerweg en de theoretische leerweg. Specifieke zaken zijn vermeld in de examenbeschrijving per vak of programma.

Het examen

Het examen bestaat per vak of programma uit een schoolexamen en een centraal examen of uitsluitend uit een schoolexamen.

De volgende vakken uit het gemeenschappelijk deel kennen uitsluitend een schoolexamen: maatschappijleer, lichamelijke opvoeding en de kunstvakken.

Voor de vakken Nederlands en Engels uit het gemeenschappelijk deel, de vakken uit het sectordeel en de vakken of programma's uit het vrije deel die tot het eindexamen vmbo kunnen behoren, is er zowel een schoolexamen als een centraal examen.

Als het examen bestaat uit een schoolexamen en een centraal examen is de richtlijn dat het schoolexamen betrekking heeft op ongeveer 2/3 deel van het examenprogramma en het centraal examen op ongeveer 1/3 deel. Het schoolexamen omvat ten minste die exameneenheden die niet in het centraal examen worden getoetst.

In de specifieke examenbeschrijvingen per vak of programma is aangegeven welke exameneenheden in het schoolexamen en welke exameneenheden in het centraal examen worden of kunnen worden getoetst.

Examenprogramma per leerweg

Voor de basisberoepsgerichte leerweg bestaat het examenprogramma uit de eindtermen van het kerndeel, voor zover deze niet gecursiveerd zijn.

Voor de kaderberoepsgerichte leerweg bestaat het examenprogramma uit het kerndeel en voor de beroepsgerichte programma's bovendien uit het verrijkingsdeel dat voor deze leerweg is vastgesteld.

Voor de gemengde leerweg en voor de theoretische leerweg bestaat het examenprogramma uit het kerndeel en het verrijkingsdeel van de algemene vakken. Voor de beroepsgerichte programma's in de gemengde leerweg gelden de exameneenheden van het kerndeel.

Voor de basisberoepsgerichte leerweg, voor de algemene vakken van de kaderberoepsgerichte leerweg en voor de beroepsgerichte programma's van de gemengde leerweg zijn de verrijkingsdelen facultatief en maken geen deel uit van het examenprogramma.

De algemene onderwijsdoelen van de preambule zijn per algemeen vak en per beroepsgericht programma uitgewerkt in het examenprogramma. De preambule maakt derhalve evenmin deel uit van het examenprogramma.

Schematisch:

	Basisberoepsgerichte leerweg	Kaderberoepsgerichte leerweg	Gemengde leerweg	Theoretische leerweg
Algemene vakken	kerndeel (niet: de cursiveringen)	kerndeel	kerndeel en verrijkingsdeel	kerndeel en verrijkingsdeel
Beroepsgerichte programma's	kerndeel (niet: de cursiveringen)	kerndeel en verrijkingsdeel	kerndeel gemengd	n.v.t.

Het centraal examen

Het centraal examen kan bestaan uit

- een centraal schriftelijk examen (cse)
- een centraal praktisch examen (cpe)
- een centraal schriftelijk en praktisch examen (cspe)
- een centrale integratieve eindtoets (cie)

- een centraal schriftelijk examen (cse)
Het gaat om een toets waarbij kandidaten vragen en opdrachten, eventueel met behulp van informatie- en communicatietechnologie, schriftelijk beantwoorden. De beoordeling vindt plaats aan de hand van een bindend correctievoorschrift.
- een centraal praktisch examen (cpe)
Het gaat om het uitvoeren van een centraal vastgestelde opdracht waarbij zowel het proces van uitvoering als het product wordt beoordeeld. De beoordeling vindt plaats door de examinator aan de hand van bindende beoordelingscriteria. Er is sprake van medebeoordeling door een door de directeur aan te wijzen tweede examinator.
- een centraal schriftelijk en praktisch examen (cspe)
Het gaat om een centraal vastgestelde toets, waarvan zowel praktische opdrachten deel uitmaken als vragen en/of opdrachten die kandidaten mondeling, schriftelijk of met behulp van informatie- en communicatietechnologie beantwoorden. De beoordeling vindt plaats door de examinator aan de hand van bindende beoordelingscriteria. Er is sprake van medebeoordeling door een door de directeur aan te wijzen tweede examinator.
- een centrale integratieve eindtoets (cie)
Het gaat om een centraal vastgestelde opdracht over het verrijkingsdeel waarbij exameneenheden uit het kerndeel betrokken kunnen worden. De beoordeling vindt plaats door de examinator aan de hand van bindende beoordelingscriteria. Er is sprake van medebeoordeling door een door de directeur aan te wijzen tweede examinator.

Voor de algemene vakken wordt in alle leerwegen alleen een centraal schriftelijk examen afgenomen. Een uitzondering hierop vormen de beeldende vakken, die zowel een centraal schriftelijk als een centraal praktisch examen kennen.

In het volgende schema is per beroepsgericht programma gespecificeerd welke onderdelen van toepassing zijn.

Beroepsgerichte programma's

	Basisberoepsgerichte leerweg	Kaderberoepsgerichte leerweg	Gemengde leerweg
cse		X	X
cspe	X		
cie		X	

Een zitting van het centraal schriftelijk examen voor de basisberoepsgerichte leerweg duurt tussen 60 en 90 minuten. De CEVO stelt de precieze tijdsduur van het centraal schriftelijk examen voor de basisberoepsgerichte leerweg vast.

Een zitting bij het centraal schriftelijk examen voor de kaderberoepsgerichte, de gemengde en de theoretische leerweg duurt 120 minuten.

Het schoolexamen

Het schoolexamen kan bestaan uit de volgende onderdelen

- schriftelijke en mondelinge toetsen
Het werk wordt beoordeeld aan de hand van een correctievoorschrift waarin mogelijke antwoorden en een puntenverdeling zijn opgenomen.
- praktische opdrachten
Bij alle vakken en programma's komen praktische opdrachten voor, waarbij zowel het proces als het product wordt beoordeeld. Beoordeling vindt plaats aan de hand van vooraf aan de kandidaat bekend gemaakte criteria. De kandidaat kan de praktische opdracht de vorm geven van een product of werkstuk of een presentatie. Elke kandidaat dient ten minste twee praktische opdrachten van ten minste 10 uur te hebben uitgevoerd.
- toetsen waarvan zowel praktische opdrachten deel uitmaken als vragen en/of opdrachten die kandidaten mondeling, schriftelijk of met behulp van informatie- en communicatietechnologie beantwoorden.
- een handelingsdeel
In het handelingsdeel gaat het om opdrachten waarvan per kandidaat door de examinator moet worden vastgesteld of deze naar behoren zijn uitgevoerd.
De uitvoering van een opdracht die tot het handelingsdeel behoort, blijkt uit een notitie van de kandidaat waarin aandacht besteed is aan de ervaring met de opdracht. Deze notitie maakt deel uit van het handelingsdeel.
Per leerling bestaat het handelingsdeel uit de verschillende vakspecifieke delen en uit een vakoverstijgend deel. Het vakoverstijgende deel per leerling bevat ten minste een opdracht in het kader van oriëntatie op leren en werken.
- een sectorwerkstuk voor de kandidaten van de gemengde en de theoretische leerweg
Bij het sectorwerkstuk gaat het om een vakoverstijgende thematiek die past binnen de sector. De kandidaat dient aan het sectorwerkstuk ten minste 20 uur te besteden.
Bij het sectorwerkstuk wordt zowel het proces als het product beoordeeld. De beoordeling vindt plaats door minimaal twee docenten aan de hand van criteria die vooraf aan de kandidaat bekend zijn gemaakt. Het sectorwerkstuk moet met een voldoende resultaat worden afgesloten en wordt apart op de cijferlijst vermeld.
In plaats van de waardering voldoende kan ook de waardering goed worden toegekend. Het sectorwerkstuk weegt niet mee in het cijfer voor het schoolexamen van afzonderlijke vakken.

De toetsen en opdrachten die deel uitmaken van het schoolexamen, dienen aantoonbaar representatief te zijn voor de desbetreffende eindtermen uit het examenprogramma. De vakspecifieke vaardigheden dienen een substantieel onderdeel te zijn van de toetsing in het schoolexamen. De basisvaardigheden zoals genoemd in de exameneenheden K/2 van de algemene vakken, dienen gespreid over de vakken in het schoolexamen te worden opgenomen.

Het schoolexamen heeft de vorm van een examendossier.

Het examendossier bevat

- een overzicht van de afgelegde toetsen en uitgevoerde opdrachten
- een overzicht van de behaalde resultaten en vorderingen
- informatie over het handelingsdeel

Het examendossier kan gespreid over het derde en vierde leerjaar worden opgebouwd. Voor de theoretische en de gemengde leerweg begint de opbouw van het dossier in ieder geval in het derde leerjaar omdat het dossier ook de afsluiting van de verplichte extra vakken van het derde leerjaar omvat waarin geen eindexamen wordt afgelegd. Ook wanneer vakken die alleen een schoolexamen kennen - de vakken maatschappijleer, lichamelijke opvoeding en de kunstvakken uit het gemeenschappelijk deel - in het derde leerjaar worden afgesloten, begint de opbouw van het dossier in het derde leerjaar.

Informatie- en communicatietechnologie (ICT)

ICT maakt onderdeel uit van de beroepsgerichte programma's. ICT is ook onderdeel van de exameneenheid Basisvaardigheden van de algemene vakken. Als zodanig maakt ICT verplicht onderdeel uit van het schoolexamen en kan bij het centraal examen gebruik gemaakt worden van ICT-toepassingen. Indien bij het centraal examen gebruik gemaakt wordt van ICT-toepassingen maakt de CEVO dit tijdig bekend.

Het eindcijfer

Het eindcijfer voor het examen komt als volgt tot stand.

Per vak of programma wordt het cijfer voor het schoolexamen gecombineerd met het cijfer voor het centraal examen. Voor de basisberoepsgerichte leerweg geldt dat het cijfer voor het schoolexamen voor 2/3 en het cijfer voor het centraal examen voor 1/3 het eindcijfer bepaalt. Voor de overige leerwegen bepalen het cijfer voor het schoolexamen en het cijfer voor het centraal examen elk de helft

Het cijfer voor het schoolexamen is samengesteld uit de cijfers en beoordelingen voor de toetsen en praktische opdrachten, zodanig dat er aantoonbaar sprake is van een evenwichtige bijdrage van de verschillende onderdelen.

In het Programma van Toetsing en Afsluiting legt de school de weging van de verschillende onderdelen van het examendossier vast.

2.3 Vakspecifieke examenbeschrijving landbouw en natuurlijke omgeving

2.3.1 Het centraal examen

2.3.1.1 Het centraal examen voor de basisberoepsgerichte leerweg

Het centraal examen

Het centraal examen (cspe) bij de basisberoepsgerichte leerweg heeft betrekking op twee van de volgende thema's: groen, recreatie, verzorging, handel, techniek

en op de volgende exameneenheid:

LB/K/2 Professionele vaardigheden

en daarnaast op zes van de volgende vijftien exameneenheden:

LB/K/3 Ruimte
LB/K/4 Landschap en omgeving
LB/K/5 Ecosystemen
LB/K/6 Groei en ontwikkeling 1
LB/K/7 Groei en ontwikkeling 2
LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging
LB/K/9 Humane voeding
LB/K/10 Verzorgen en onderhouden
LB/K/11 Handel
LB/K/12 Bedrijfsvoering en organisatie
LB/K/13 Klantgericht handelen
LB/K/14 Werken in de winkel
LB/K/15 Polytechniek
LB/K/16 ICT
LB/K/17 Kwaliteitszorg,

waarbij elk van deze zes exameneenheden valt onder (een van) de twee bedoelde thema's.

De CEVO maakt de thema's en de exameneenheden die centraal worden geëxamineerd drie jaar voor afname van het examen bekend.

2.3.1.2 Het centraal examen voor de kaderberoepsgerichte leerweg

Het centraal schriftelijk examen

Het centraal schriftelijk examen bij de kaderberoepsgerichte leerweg heeft betrekking op twee van de volgende thema's: groen, recreatie, verzorging, handel, techniek

en op de volgende exameneenheid:

LB/K/2 Professionele vaardigheden

en daarnaast op zes van de volgende vijftien exameneenheden:

LB/K/3 Ruimte
LB/K/4 Landschap en omgeving
LB/K/5 Ecosystemen
LB/K/6 Groei en ontwikkeling 1
LB/K/7 Groei en ontwikkeling 2
LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging
LB/K/9 Humane voeding
LB/K/10 Verzorgen en onderhouden
LB/K/11 Handel
LB/K/12 Bedrijfsvoering en organisatie
LB/K/13 Klantgericht handelen
LB/K/14 Werken in de winkel
LB/K/15 Polytechniek
LB/K/16 ICT
LB/K/17 Kwaliteitszorg,

waarbij elk van deze zes exameneenheden valt onder (een van) de twee bedoelde thema's.

De CEVO maakt de thema's en de exameneenheden die centraal worden geëxamineerd drie jaar voor afname van het examen bekend.

De centrale integratieve eindtoets

De centrale integratieve eindtoets voor de kaderberoepsgerichte leerweg heeft betrekking op de exameneenheden:

LB/K/2 Professionele vaardigheden

LB/V/1 Verrijkingsofdracht

Bij de centrale integratieve eindtoets kunnen ook exameneenheden uit het kerndeel worden betrokken.

2.3.1.3 Het centraal examen voor de gemengde leerweg

Het centraal schriftelijk examen

Het centraal schriftelijk examen bij de gemengde leerweg heeft betrekking op twee van de volgende thema's: groen, recreatie, verzorging, handel, techniek

en op de volgende exameneenheid:

LB/K/2 Professionele vaardigheden

en daarnaast op vijf van de volgende veertien exameneenheden:

LB/K/3 Ruimte
LB/K/4 Landschap en omgeving
LB/K/5 Ecosystemen
LB/K/6 Groei en ontwikkeling 1
LB/K/7 Groei en ontwikkeling 2
LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging
LB/K/9 Humane voeding
LB/K/11 Handel
LB/K/12 Bedrijfsvoering en organisatie
LB/K/13 Klantgericht handelen
LB/K/14 Werken in de winkel
LB/K/15 Polytechniek
LB/K/16 ICT
LB/K/17 Kwaliteitszorg,

waarbij elk van deze vijf exameneenheden valt onder (een van) de twee bedoelde thema's.

De CEVO maakt de thema's en de exameneenheden die centraal worden geëxamineerd drie jaar voor afname van het examen bekend.

2.3.1.4 Eindcijfer centraal examen

Het cijfer voor het centraal examen bij de basisberoepsgerichte leerweg wordt bepaald op grond van het centraal examen (cspe).

Voor de kaderberoepsgerichte leerweg geldt dat het cijfer voor het centraal examen voor de helft bepaald wordt door het centraal schriftelijk examen en voor de helft door de centrale integratieve eindtoets.

Het cijfer voor het centraal examen bij de gemengde leerweg wordt bepaald op grond van het centraal schriftelijk examen.

2.3.2 Het schoolexamen

Voor de basisberoepsgerichte, kaderberoepsgerichte en gemengde leerweg heeft het schoolexamen betrekking op de exameneenheid:

LB/K/2 Professionele vaardigheden

en daarnaast op alle exameneenheden die niet in het centraal examen worden getoetst.

3. De eindtermen van het kerndeel voor de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg

De cursief weergegeven tekstdelen gelden alleen voor de kaderberoepsgerichte leerweg.

LB/K/1 Oriëntatie op de sectoren

De kandidaat kan

1. werkvelden in de (groene) sectoren en afdelingen herkennen/noemen
2. doelgroepen die gebruik maken van de diensten van verschillende werkvelden binnen de (groene) sectoren en afdelingen herkennen/noemen
3. eigen toekomstmogelijkheden binnen de (groene) sectoren en werkvelden herkennen/noemen
4. de maatschappelijke functie van de (groene) keten noemen
5. aspecten van technologische vernieuwingen noemen en is zich bewust van veranderingen voor de beroepspraktijk
 - meer algemene recente en verwachte technologische ontwikkelingen
 - invloed op maatschappelijke ontwikkelingen
 - meer vakspecifiek recente en verwachte technologische ontwikkelingen
 - invloed op de organisatie van het productieproces
 - verandering en verdwijning van beroepen
 - gevolgen in termen van permanente educatie
 - het toenemend belang van het dienstverlenend aspect
 - invloed op de organisatie van het productieproces
 - verandering en verdwijning van beroepen
 - veranderingsbereidheid:
 - anticipatie
 - mobiliteit
 - opleidingsbereidheid

LB/K/2 Professionele vaardigheden

De kandidaat kan

1. op systematische wijze werkzaamheden uitvoeren
 - werkplannen/werkvoorbereiden
 - systematisch uitvoeren
 - volgens tijdschema, handleiding, instructie werken
 - tussentijds controleren en bijstellen
 - eindcontrole uitvoeren
 - afleveren/opleveren
 - evalueren (oog hebben voor verbeteringen volgende opdracht)

2. de Nederlandse taal functioneel gebruiken
 - op basaal niveau lees- en schrijfvaardigheden toepassen bij de administratieve verwerking van zijn werkzaamheden
 - een eenvoudig zakelijk verslag schrijven met gebruikmaking van geautomatiseerde systemen
 - zich mondeling en schriftelijk correct in de Nederlandse taal uitdrukken
 - mondeling communiceren
 - werkoverleg
 - vaktaal
 - mondelinge opdrachten interpreteren
 - informeel communiceren

3. tijdens de werkvoorbereiding en de werkuitvoering op basaal niveau berekeningen maken
 - de zakrekenmachine doelmatig gebruiken
 - verwerken meetgegevens

4. met gebruikmaking van een computer eenvoudige administratieve werkzaamheden uitvoeren
 - binnen het vakgebied gericht informatie opzoeken met behulp van moderne technieken
 - bronnen gebruiken, geautomatiseerde gegevensbestanden, internet
 - informatie op waarde schatten, kiezen en ordenen
 - informatie bewerken: samenvatting, tabel, grafiek

5. economisch bewust omgaan met materialen en middelen

6. de werkzaamheden op een veilige wijze uitvoeren
 - Arbo-risicoherkenning
 - gezondheid
 - veiligheid
 - welzijn
 - veiligheidsmaatregelen
 - omgaan met relevante risico's
 - gezondheid, welzijn en milieu
 - werkhouding
 - persoonlijke beschermingsmiddelen
 - arbeidsmiddelen
 - wettelijke eisen en voorschriften bij het omgaan met materialen en middelen noemen
 - de functie van de Arbo-wet noemen
 - de juiste werkhouding demonstreren bij werkzaamheden
 - bij schoonmaakwerkzaamheden
 - bij tilwerkzaamheden
 - de benodigde handelingen in het geval van eerste hulp bij ongelukken noemen

7. milieubewust handelen
 - de juiste omgang met schadelijke materialen
 - kennis van milieukeurmerken en -logo's
 - aspecten met betrekking tot milieubewust handelen noemen
 - de invloed die productie in het algemeen op het milieu heeft
 - vervuiling lucht, bodem, water
 - uitputting grondstoffen
 - energie
 - afval
 - ruimte beslag
 - de wijze en noodzaak van afvalvermindering, afvalscheiding, hergebruik en energiebesparing omschrijven

8. hygiënisch werken
 - werkzaamheden ten aanzien van de schoonmaak uitvoeren (doel, middelen, frequentie, milieubelasting)
 - het moment voor schoonmaak bepalen
 - de noodzaak van hygiënisch werken uitleggen

9. zich aan- en inpassen in de bedrijfscultuur
 - bedrijfsnormen
 - overzicht arbeidsorganisatie
 - plaatsen van eigen arbeid
 - functioneren in hiërarchie

10. samenwerken bij het uitvoeren van werkzaamheden
 - taken verdelen
 - overleggen
 - zich houden aan afspraken
 - omgaan met kritiek
 - rapporteren

11. een kritische instelling tot eigen belang manifesteren
 - afstand nemen van werk
 - risico's onderkennen
 - omgaan met werkdruk
 - belangenbehartiging
 - eigen belang bij conflicten
 - speelruimte benutten

12. omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht
 - normen
 - waarden
 - gewoontes

13. voldoen aan algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche
 - initiatief nemen
 - inzet tonen
 - prestatiebereid zijn
 - verantwoordelijkheidsgevoel tonen
 - zelfstandig werken
 - voldoen aan gedrags- en huisregels ten aanzien van kleding, taalgebruik en omgangsvormen
 - een klantgerichte houding tonen
 - betrouwbaarheid en eerlijkheid tonen
 - beroepsgeheim hanteren
 - rekening houden met privacy
 - interesse voor anderen tonen
 - met de gevoelens van anderen rekening houden
 - zichzelf presenteren

Het thema recreatie

Het thema recreatie omvat de volgende eindtermen:

LB/K/3 Ruimte

De kandidaat kan

1. een (tuin)tekening voorstellingen van objecten en van hun plaats in de ruimte of het platte vlak maken en interpreteren
2. schattingen en metingen doen van hoeken, lengten, oppervlakten van objecten in de ruimte
3. bij tekenen, berekenen en redeneren gebruik maken van instrumenten en apparaten

LB/K/4 Landschap en omgeving

De kandidaat kan

1. maatregelen en effecten herkennen/*noemen* met als doel bescherming van natuur en landschap
2. *de ontwikkeling van openluchtrecreatie en toerisme in Nederland en het buitenland noemen*
3. de processen van schaalvergroting en intensivering in de landbouw en de gevolgen daarvan voor landschap en milieu herkennen/*noemen*
4. *functies van grasveldtypen noemen*
5. *typen en functies van sport- en recreatieterreinen noemen*
6. *typen en functies van dode materialen en technische werken noemen*

LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging

De kandidaat kan

1. de rol van voedingselementen voor organismen herkennen/*noemen*
2. eigenschappen van verschillende soorten voedermiddelen herkennen/*noemen*
3. verschillende soorten voedermiddelen aan diergroepen verstrekken
4. met behulp van een computerprogramma een voedingsberekening voor dieren uitvoeren
5. onder begeleiding dieren verzorgen
6. dierafhankelijke wijzen van verzorgen herkennen/*noemen*
7. diervriendelijk met dieren omgaan
8. hygiënisch werken
9. *aan de hand van een eenvoudig onderzoek de oorzaak van beroepsklachten/ziekten en voorzorgsmaatregelen noemen*
10. *gezondheidskenmerken van een dier noemen*
11. *brunstverschijnselen noemen*
12. diersoorten en -rassen herkennen/*noemen*

Het thema groen

Het thema groen omvat de volgende eindtermen:

LB/K/4 Landschap en omgeving

De kandidaat kan

1. maatregelen en effecten herkennen/*noemen* met als doel bescherming van natuur en landschap
2. *de ontwikkeling van openluchtrecreatie en toerisme in Nederland en het buitenland noemen*
3. de processen van schaalvergroting en intensivering in de landbouw en de gevolgen daarvan voor landschap en milieu herkennen/*noemen*
4. *functies van grasveldtypen noemen*
5. *typen en functies van sport- en recreatieterreinen noemen*
6. *typen en functies van dode materialen en technische werken noemen*

LB/K/5 Ecosystemen

De kandidaat kan

1. *bij het gebruik van stoffen in het productieproces gevolgen noemen voor het milieu*
2. *maatregelen met als doel het waarborgen van een duurzame relatie tussen mens en milieu in Nederland en het buitenland noemen en effecten toelichten, zo mogelijk met behulp van een simulatieprogramma*
3. *de relatie toelichten tussen een grotere voedselproductie en bodembewerking, voeding, gewasbescherming en veredeling*
4. milieubewust omgaan met middelen en afval bij de bereiding van humane voeding
5. *verband leggen tussen processen van schaalvergroting en commercialisering in de landbouw in Nederland en de wereld en de gevolgen daarvan noemen*

LB/K/6 Groei en ontwikkeling 1

De kandidaat kan

1. voorbeelden geven waaruit blijkt dat kruising en selectie in de loop van de tijd kunnen leiden tot het ontstaan van nieuwe rassen en soorten, *eventueel met gebruik van een simulatieprogramma*
2. *de gevolgen van de toepassing van biotechnologie op het ontstaan van nieuwe rassen en soorten noemen*
3. generatieve en vegetatieve vermeerdering herkennen/*noemen* en toepassen
4. het teeltmedium aanpassen aan de eisen van de teelt

LB/K/7 Groei en ontwikkeling 2

De kandidaat kan

1. de noodzaak en de gevolgen van het gebruik van organische en anorganische meststoffen herkennen/*noemen*
2. organische en anorganische meststoffen toepassen
3. met behulp van een computerprogramma de resultaten van een eenvoudig (grond)onderzoek herkennen/*noemen*, een *bemestingsadvies interpreteren en de keuze voor de meststoffen maken en uitleggen*
4. eindbeelden van struik- en boombeplantingen herkennen/*noemen*
5. voorwaarden voor standplaatsen van bomen en houtige gewassen herkennen/*noemen*
6. *aan de hand van een onderzoek groeivoorwaarden van een teelt noemen, het gebruik van groeistoffen in een teelt noemen*

Het thema verzorging

Het thema verzorging omvat de volgende eindtermen:

LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging

De kandidaat kan

1. de rol van voedingselementen voor organismen herkennen/*noemen*
2. eigenschappen van verschillende soorten voedermiddelen herkennen/*noemen*
3. verschillende soorten voedermiddelen aan diergroepen verstrekken
4. met behulp van een computerprogramma een voedingsberekening voor dieren uitvoeren
5. onder begeleiding dieren verzorgen
6. dierafhankelijke wijzen van verzorgen herkennen/*noemen*
7. diervriendelijk met dieren omgaan
8. hygiënisch werken
9. *aan de hand van een eenvoudig onderzoek de oorzaak van beroepsklachten/ziekten en voorzorgsmaatregelen noemen*
10. *gezondheidskenmerken van een dier noemen*
11. *brontverschijnselen noemen*
12. diersoorten en -rassen herkennen/*noemen*

LB/K/9 Humane voeding

De kandidaat kan

1. op aangegeven manier producten voor voeding vervaardigen met aanwezige apparatuur
2. *belangrijke additieven en hun functie noemen in voeding*
3. het belang van de aanwezigheid van micro-organismen bij voedselbereiding herkennen/*noemen*
4. conserveringswijzen van voeding herkennen/*noemen* en voeding conserveren
5. *het begrip kwaliteit bij de bereiding van producten noemen en toepassen*
6. onder begeleiding door een andere bereidingswijze van producten laten zien dat er kwaliteitsverschillen ontstaan
7. *onder begeleiding op de aangegeven manier met aanwezige apparatuur producten vervaardigen en onderzoeken*
8. met behulp van een computerprogramma een gezonde maaltijd samenstellen
9. de belangrijkste voedingsstoffen herkennen/*noemen* die het voedingspatroon van mensen beïnvloeden

LB/K/10 Verzorgen en onderhouden

De kandidaat kan

1. het teeltmedium onderhouden
2. het dagelijks onderhoud aan gereedschappen en apparatuur plannen en uitvoeren
3. meewerken aan het onderhoud van begroeiingen
4. de leefomgeving van dieren verzorgen
5. de dagelijkse en periodieke verzorging van planten en dieren uitvoeren
6. meewerken bij het onderhoud van motoren, apparatuur, gereedschap en werkomgeving
7. verschillende soorten vuil onderscheiden en verwijderen
8. schoonmaakmiddelen kiezen en gebruiken, rekening houdend met veiligheids- en milieuaspecten

LB/K/17 Kwaliteitszorg

De kandidaat kan

1. *kwaliteitseisen van producten en diensten noemen en toepassen*
2. het begrip kwaliteit bij de bereiding van producten en het aanbieden van diensten herkennen/*noemen* en toepassen
3. instanties herkennen/*noemen* die zich bezighouden met de controle van de verwerking, verkoop en kwaliteit van producten
4. instrumenten hanteren, handelingen verrichten die tijdens het productieproces tot verbetering van de kwaliteit leiden
5. *kenmerken noemen van kwaliteits(borgings)systemen en wet- en regelgeving omtrent kwaliteitseisen*

Het thema handel

Het thema handel omvat de volgende eindtermen:

LB/K/11 Handel

De kandidaat kan

1. *marktmechanismen uit de wisselwerking van vraag (consumptie) en aanbod (productie) noemen*
2. *de belangrijkste functies van de handel herkennen/noemen*
3. *ondernemingen naar structuur en sectoren indelen*
4. *de bedrijfsomvang herkennen/noemen*
5. *verschillende verkoopsystemen herkennen/noemen*
6. *de algemene eisen die gesteld worden aan het personeel herkennen/noemen*
7. *afzetkanalen noemen en nieuwe afzetmogelijkheden in een veranderende markt noemen, de afzet van het product afhandelen*

LB/K/12 Bedrijfsuitvoering en organisatie

De kandidaat kan

1. *bedrijfstypes (in de groene sector) herkennen/noemen*
2. *globaal omschrijven wat bedrijfsdoelstellingen zijn*
3. *de relatie tussen bedrijfsformule en productieproces noemen*
4. *de relatie tussen bedrijfsformule en presentatie noemen*
5. *trends en ontwikkelingen t.a.v. producten en productieprocessen noemen*
6. *gegevens over trends en ontwikkelingen tot productgroepen verzamelen*

LB/K/13 Klantgericht handelen

De kandidaat kan

1. omgangsvormen volgens algemeen geldende normen in acht nemen
2. op correcte wijze klanten ontvangen
3. consumentengedrag uitleggen
4. een verkoop/adviesgesprek voeren
5. inzicht in verkoopgesprekken tonen
6. een klant informatie geven over de service
7. de meest voorkomende handelingen m.b.t. het telefoneren uitvoeren en sociaal vaardig telefoneren

LB/K/14 Werken in de winkel

De kandidaat kan

1. een presentatie verzorgen
2. *een begroting maken van de kosten van een opdracht*
3. een BTW-berekening maken
4. artikelen verkoopklaar maken
5. onder begeleiding een bloemwerk samenstellen en het product verzorgen
6. ondergronden voor een bloemwerk samenstellen met dode materialen
7. *alternatieve materialen bij het maken van een bloemwerk toepassen*
8. de opslag van goederen uitvoeren
9. inventariseren, *het belang van inventariseren noemen*
10. ontvangst van goederen uitvoeren, *de routing van de ontvangst van goederen noemen*
11. *een voorraadadministratie uitvoeren*
12. *uitgaande het onderscheid in constante en variabele kosten, onder begeleiding de kostprijs berekenen*
13. een afrekensysteem/kassa gebruiken

Het thema techniek

Het thema techniek omvat de volgende eindtermen:

LB/K/15 Polytechniek

De kandidaat kan

1. diverse verbinding- en bevestigingstechnieken uitvoeren
2. toegestane werkzaamheden aan de nutsinstallaties in woning en bedrijf uitvoeren
3. de werking van een motor/motorsysteem herkennen/*noemen*
4. onderdelen van een aandrijfsysteem herkennen/*noemen*
5. toepassingen van hydrauliek en pneumatiek herkennen/*noemen*
6. toepassingen van meet-, schakel- en regeltechniek herkennen/*noemen*
7. *elementen uit meet-, schakel- en regeltechniek in een simulatieprogramma toepassen*

LB/K/16 ICT

De kandidaat kan

1. verschillende geautomatiseerde systemen herkennen/*noemen*
2. met gebruikmaking van geautomatiseerde systemen bronnen raadplegen
3. *met gebruikmaking van geautomatiseerde systemen interactie met gegevensbestanden tot stand brengen*
4. met gebruikmaking van geautomatiseerde systemen intermenselijke communicatie tot stand brengen
5. *navigeren in netwerken*
6. *het begrip multimedia en de kenmerken van diverse multimediatplatforms, multimedia-informatiedragers en multimediatoepassingen noemen*
7. met behulp van diverse multimediatplatforms een aantal multimediatproducten gebruiken
8. *de maatschappelijke effecten van telematica noemen*
9. de invloed van technologische ontwikkelingen herkennen

4. De eindtermen van het verrijksdeed voor de kaderberoepsgerichte leerweg

LB/V/1 Integratieve opdracht

De kandidaat kan een praktische opdracht uitvoeren die betrekking heeft op één derde deel van de eindtermen van het kerndeel.

In dat verband kan de kandidaat in de desbetreffende fase van voorbereiding, uitvoering, afsluiting en/of evaluatie

- a. een uitgewerkte opzet maken voor de praktische opdracht;*
- b. een haalbare activiteiten- en tijdsplanning maken;*
- c. relevante informatie verzamelen;*
- d. de verzamelde informatie verwerken, analyseren en interpreteren;*
- e. eigen opvattingen beargumenteren*
- f. het resultaat van de opdracht op samenhangende wijze schriftelijk weergeven met behulp van een tekstverwerkingsprogramma conform de eisen aan lay-out, indeling en opmaak of*
- g. het resultaat van de praktische opdracht mondeling presenteren met behulp van media en presentatievaardigheden;*
- h. demonstreren dat de vaktechnische vaardigheden worden beheerst die voorkomen in de eindtermen van het kerndeel waarop de opdracht betrekking heeft;*
- i. het uitvoeringsproces en het resultaat van de opdracht evalueren aan de hand van vooraf gegeven criteria.*

5. De eindtermen voor de gemengde leerweg

LB/K/1 Oriëntatie op de sectoren

De kandidaat kan

1. werkvelden in de (groene) sectoren en afdelingen noemen
2. doelgroepen die gebruik maken van de diensten van verschillende werkvelden binnen de (groene) sectoren en afdelingen noemen
3. eigen toekomstmogelijkheden binnen de (groene) sectoren en werkvelden noemen
4. de maatschappelijke functie van de (groene) keten noemen

LB/K/2 Professionele vaardigheden

De kandidaat kan

1. op systematische wijze werkzaamheden uitvoeren
 - werkplannen/werkvoorbereiden
 - systematisch uitvoeren
 - volgens tijdschema, handleiding, instructie werken
 - tussentijds controleren en bijstellen
 - eindcontrole uitvoeren
 - afleveren/opleveren
 - evalueren (oog hebben voor verbeteringen volgende opdracht)
2. de Nederlandse taal functioneel gebruiken
 - op basaal niveau lees- en schrijfvaardigheden toepassen bij de administratieve verwerking van zijn werkzaamheden
 - een eenvoudig zakelijk verslag schrijven met gebruikmaking van geautomatiseerde systemen
 - zich mondeling en schriftelijk correct in de Nederlandse taal uitdrukken
 - mondeling communiceren
 - werkoverleg
 - vaktaal
 - mondelinge opdrachten interpreteren
 - informeel communiceren
3. tijdens de werkvoorbereiding en de werkuitvoering op basaal niveau berekeningen maken
 - de zakrekenmachine doelmatig gebruiken
 - verwerken meetgegevens

4. met gebruikmaking van een computer eenvoudige administratieve werkzaamheden uitvoeren
 - binnen het vakgebied gericht informatie opzoeken met behulp van moderne technieken
 - bronnen gebruiken, geautomatiseerde gegevensbestanden, internet
 - informatie op waarde schatten, kiezen en ordenen
 - informatie bewerken: samenvatting, tabel, grafiek

5. economisch bewust omgaan met materialen en middelen

6. de werkzaamheden op een veilige wijze uitvoeren
 - Arbo-risicoherkenning
 - gezondheid
 - veiligheid
 - welzijn
 - veiligheidsmaatregelen
 - omgaan met relevante risico's
 - gezondheid, welzijn en milieu
 - werkhouding
 - persoonlijke beschermingsmiddelen
 - arbeidsmiddelen
 - wettelijke eisen en voorschriften bij het omgaan met materialen en middelen noemen
 - de functie van de Arbo-wet noemen
 - de juiste werkhouding demonstreren bij werkzaamheden
 - bij schoonmaakwerkzaamheden
 - bij tilwerkzaamheden
 - de benodigde handelingen in het geval van eerste hulp bij ongelukken noemen

7. milieubewust handelen
 - de juiste omgang met schadelijke materialen
 - kennis van milieukeurmerken en -logo's
 - aspecten met betrekking tot milieubewust handelen noemen
 - de invloed die productie in het algemeen op het milieu heeft
 - vervuiling lucht, bodem, water
 - uitputting grondstoffen
 - energie
 - afval
 - ruimte beslag
 - de wijze en noodzaak van afvalvermindering, afvalscheiding, hergebruik en energiebesparing omschrijven

8. hygiënisch werken
 - werkzaamheden ten aanzien van de schoonmaak uitvoeren (doel, middelen, frequentie, milieubelasting)
 - het moment voor schoonmaak bepalen
 - de noodzaak van hygiënisch werken noemen

9. zich aan- en inpassen in de bedrijfscultuur
 - bedrijfsnormen
 - overzicht arbeidsorganisatie
 - plaatsen van eigen arbeid
 - functioneren in hiërarchie

10. samenwerken bij het uitvoeren van werkzaamheden
 - taken verdelen
 - overleggen
 - zich houden aan afspraken
 - omgaan met kritiek
 - rapporteren

11. een kritische instelling tot eigen belang manifesteren
 - afstand nemen van werk
 - risico's onderkennen
 - omgaan met werkdruk
 - belangenbehartiging
 - eigen belang bij conflicten
 - speelruimte benutten

12. omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht
 - normen
 - waarden
 - gewoontes

13. voldoen aan algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche
 - initiatief nemen
 - inzet tonen
 - prestatiebereid zijn
 - verantwoordelijkheidsgevoel tonen
 - zelfstandig werken
 - voldoen aan gedrags- en huisregels ten aanzien van kleding, taalgebruik en omgangsvormen
 - een klantgerichte houding tonen
 - betrouwbaarheid en eerlijkheid tonen
 - beroepsgeheim hanteren
 - rekening houden met privacy
 - interesse voor anderen tonen
 - met de gevoelens van anderen rekening houden
 - zichzelf presenteren

Het thema recreatie

Het thema recreatie omvat de volgende eindtermen:

LB/K/3 Ruimte

De kandidaat kan

2. schattingen en metingen doen van hoeken, lengten, oppervlakten van objecten in de ruimte
3. bij tekenen, berekenen en redeneren gebruik maken van instrumenten en apparaten

LB/K/4 Landschap en omgeving

De kandidaat kan

2. de ontwikkeling van openluchtrecreatie en toerisme in Nederland en het buitenland noemen
3. de processen van schaalvergroting en intensivering in de landbouw en de gevolgen daarvan voor landschap en milieu noemen

LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging

De kandidaat kan

1. de rol van voedingselementen voor organismen noemen
2. eigenschappen van verschillende soorten voedermiddelen noemen
9. aan de hand van een eenvoudig onderzoek de oorzaak van beroepsklachten/ziekten en voorzorgsmaatregelen noemen
10. gezondheidskenmerken van een dier noemen

Het thema groen

Het thema groen omvat de volgende eindtermen:

LB/K/4 Landschap en omgeving

De kandidaat kan

2. de ontwikkeling van openluchtrecreatie en toerisme in Nederland en het buitenland noemen
3. de processen van schaalvergroting en intensivering in de landbouw en de gevolgen daarvan voor landschap en milieu noemen

LB/K/5 Ecosystemen

De kandidaat kan

1. bij het gebruik van stoffen in het productieproces gevolgen noemen voor het milieu
2. maatregelen met als doel het waarborgen van een duurzame relatie tussen mens en milieu in Nederland en het buitenland noemen en effecten toelichten, zo mogelijk met behulp van een simulatieprogramma
3. de relatie toelichten tussen een grotere voedselproductie en bodembewerking, voeding, gewasbescherming en veredeling
5. verband leggen tussen processen van schaalvergroting en commercialisering in de landbouw in Nederland en de wereld en de gevolgen daarvan noemen

LB/K/6 Groei en ontwikkeling 1

De kandidaat kan

2. de gevolgen van de toepassing van biotechnologie op het ontstaan van nieuwe rassen en soorten noemen

LB/K/7 Groei en ontwikkeling 2

De kandidaat kan

1. de noodzaak en de gevolgen van het gebruik van organische en anorganische meststoffen noemen

Het thema verzorging

Het thema verzorging omvat de volgende eindtermen:

LB/K/8 Dierlijke voeding en verzorging

De kandidaat kan

1. de rol van voedingselementen voor organismen noemen
2. eigenschappen van verschillende soorten voedermiddelen noemen
9. aan de hand van een eenvoudig onderzoek de oorzaak van beroepsklachten/ziekten en voorzorgsmaatregelen noemen
10. gezondheidskenmerken van een dier noemen

LB/K/9 Humane voeding

De kandidaat kan

2. belangrijke additieven en hun functie noemen in voeding
3. het belang van de aanwezigheid van micro-organismen bij voedselbereiding noemen
5. het begrip kwaliteit bij de bereiding van producten noemen

LB/K/17 Kwaliteitszorg

De kandidaat kan

1. kwaliteitseisen van producten en diensten noemen en toepassen
2. het begrip kwaliteit bij de bereiding van producten en het aanbieden van diensten noemen en toepassen
3. instanties noemen die zich bezighouden met de controle van de verwerking, verkoop en kwaliteit van producten
5. kenmerken noemen van kwaliteits(borgings)systemen en wet- en regelgeving omtrent kwaliteitseisen

Het thema handel

Het thema handel omvat de volgende eindtermen:

LB/K/11 Handel

De kandidaat kan

1. marktmechanismen uit de wisselwerking van vraag (consumptie) en aanbod (productie) noemen
2. de belangrijkste functies van de handel noemen
6. de algemene eisen die gesteld worden aan het personeel noemen

LB/K/12 Bedrijfsuitvoering en organisatie

De kandidaat kan

1. bedrijfstypes (in de groene sector) herkennen/noemen
2. globaal omschrijven wat bedrijfsdoelstellingen zijn
5. trends en ontwikkelingen t.a.v. producten en productieprocessen noemen

LB/K/13 Klantgericht handelen

De kandidaat kan

1. omgangsvormen volgens algemeen geldende normen in acht nemen
2. op correcte wijze klanten ontvangen
3. consumentengedrag uitleggen
5. inzicht in verkoopgesprekken tonen
6. een klant informatie geven over de service
7. de meest voorkomende handelingen m.b.t. het telefoneren uitvoeren en sociaal vaardig telefoneren

LB/K/14 Werken in de winkel

De kandidaat kan

2. een begroting maken van de kosten van een opdracht
3. een BTW-berekening maken
12. uitgaande het onderscheid in constante en variabele kosten, onder begeleiding de kostprijs berekenen

Het thema techniek

Het thema techniek omvat de volgende eindtermen:

LB/K/15 Polytechniek

De kandidaat kan

6. toepassingen van meet-, schakel- en regeltechniek noemen

LB/K/16 ICT

De kandidaat kan

1. verschillende geautomatiseerde systemen noemen
3. met gebruikmaking van geautomatiseerde systemen interactie met gegevensbestanden tot stand brengen
5. navigeren in netwerken
6. het begrip multimedia en de kenmerken van diverse multimediatplatforms, multimedia-informatiedragers en multimediatoepassingen noemen
8. de maatschappelijke effecten van telematica noemen