



Regeling van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 28 april 2016, nr. VO/892246, houdende wijziging van de Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs in verband met de vaststelling van examenprogramma's voor de profielvakken in het vmbo, het verplicht stellen van het loopbaandossier in de theoretische leerweg van het vmbo alsmede enkele technische wijzigingen

De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, handelende in overeenstemming met de Staatssecretaris van Economische Zaken;

Gelet op artikel 7 van het Eindexamenbesluit VO en artikel 6 van het Eindexamenbesluit VO BES;

Besluit:

ARTIKEL I. WIJZIGING REGELING EXAMENPROGRAMMA'S VOORTGEZET ONDERWIJS

De Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs wordt als volgt gewijzigd:

A

De artikelen 5 en 6a vervallen.

B

Aan bijlage 2 wordt een paragraaf 2.52 toegevoegd, luidende overeenkomstig paragraaf 2.52 zoals opgenomen in bijlage A bij deze regeling.

C

Bijlage 2 wordt als volgt gewijzigd:

1. In paragraaf 1 wordt 'alle vakken en sectoren in het vmbo' vervangen door: alle vakken en profielen in het vmbo.

2. Aan paragraaf 1 wordt een zinsnede toegevoegd, luidende:

6.9. Voor vmbo-tl: het kunnen vastleggen van de loopbaanontwikkeling in een loopbaandossier zoals bedoeld in bijlage 3.

3. In paragraaf 2.4 wordt 'MVT/V/2' wordt vervangen door: MVT/V/3.

4. In noot 2 bij paragraaf 2.4 wordt 'MVT/K/5' vervangen door: MVT/K/7.

5. Het opschrift van paragraaf 2.10 komt te luiden: **2.10. maatschappijkunde**.

6. In paragraaf 2.10 wordt telkens 'maatschappijleer' vervangen door: maatschappijkunde.

7. Na paragraaf 2.52 worden 10 paragrafen toegevoegd, luidende overeenkomstig de paragrafen 2.53 tot en met 2.62 in bijlage A bij deze regeling.

D

Bijlage 2 wordt als volgt gewijzigd:

1. Paragraaf 2.0 komt te luiden:

2.0. Leeswijzer

Hieronder worden de examenprogramma's per vak gedefinieerd in exameneenheden met de



bijbehorende code. Elke exameneenheid bestaat uit één of meer eindtermen. In de kolommen achter de exameneenheden staat aangegeven door middel van een X voor welke leerweg de exameneenheid deel uitmaakt van het examenprogramma.

Het centraal examen voor een vak of programma per leerweg heeft betrekking op die exameneenheden die aangeduid zijn met CE. Het schoolexamen voor een bepaalde leerweg heeft voor de algemeen vormende vakken in ieder geval betrekking op exameneenheid K3 (Leervaardigheden) en voor de beroepsgerichte vakken op exameneenheid K2 (Professionele vaardigheden).

Daarnaast heeft het schoolexamen betrekking op:

- ten minste die exameneenheden die deel uitmaken van het examenprogramma van deze leerweg voor zover zij niet deel uitmaken van het centraal examen voor die leerweg;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, een of meer exameneenheden waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen die relevant zijn voor het betreffende vak of examenprogramma, die per kandidaat kunnen verschillen.

2. De paragrafen 2.24 tot en met 2.51 vervallen.

E

Er wordt een bijlage 3 toegevoegd, luidende overeenkomstig bijlage B bij deze regeling.

ARTIKEL II. INWERKINGTREDING

1. Deze regeling treedt, met uitzondering van artikel I, onderdelen B en D, in werking met ingang van 1 augustus 2016.
2. Artikel I, onderdeel B, treedt in werking met ingang van de dag na de datum van plaatsing van deze regeling in de Staatscourant en werkt terug tot en met 1 augustus 2013.
3. Artikel I, onderdeel D, treedt in werking met ingang van 1 augustus 2019.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
S. Dekker*



BIJLAGE A

2.52. lichamelijke opvoeding 2

		BB	KB	GL/TL
LO1/K/1	Oriëntatie op leren en werken			
1.	De kandidaat kan het belang van bewegen en sport binnen de eigen loopbaan, vrijwilligerswerk en in de maatschappij verwoorden.			x
LO2/K/2	Basisvaardigheden			
2.	De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.			x
LO2/K/3	Leervaardigheden in het vak lichamelijke opvoeding			
3.	De kandidaat ontwikkelt een aantal vaardigheden in bewegen en sport, zoals: – Omgaan met regels en een bijdrage leveren aan een sportief verloop en aan de veiligheid van zichzelf en anderen; – Regeltaken uitvoeren om samen bewegingssituaties op gang te kunnen brengen en houden; – In bewegingssituaties omgaan met aspecten als lukken en mislukken en winst en verlies; – Omgaan met verschillen in prestatieniveau, motieven, interesses, culturele achtergronden en geslacht binnen bewegingssituaties; – Zich oriënteren op de eigen sportloopbaan en eigen voorkeuren aangeven ten aanzien van bewegen en sport; – Kritisch reflecteren op opgedane ervaringen in relatie tot eigen wensen, motieven en mogelijkheden.			x
LO2/K/4	Spel			
4.	De kandidaat kan samen met anderen minimaal één doelspel, twee terugslagspelen, één honkloopspel en diverse tikspelen uitvoeren, waarbij het gaat om verdieping ten opzichte van LO1.			x
LO2/K/5	Turnen			
5.	De kandidaat kan alleen en samen met anderen twee verschillende vormen van turnen uitvoeren, waarbij het gaat om verdieping ten opzichte van LO1.			x
LO2/K/6	Bewegen op muziek			
6.	De kandidaat kan twee vormen van bewegen op muziek uitvoeren, waarbij het gaat om verdieping ten opzichte van LO1.			x
LO2/K/7	Atletiek			
7.	De kandidaat kan alleen en samen met anderen minimaal één loop-, één spring en één werponderdeel uitvoeren, waarbij het gaat om verdieping ten opzichte van LO1.			x
LO2/K/8	Zelfverdediging			
8.	De kandidaat kan samen met anderen één vorm van zelfverdediging uitvoeren, waarbij het gaat om verdieping ten opzichte van LO1.			x
LO2/K/9	Actuele bewegingsactiviteiten			
9.	De kandidaat kan alleen of samen met anderen twee nieuwe, actuele bewegingsactiviteiten uitvoeren.			x
LO2/K/10	Bewegen regelen			
10.	De kandidaat kan alleen of samen met anderen diverse regeltaken uitvoeren en één regelende rol uitvoeren waarbij de kandidaat niet zelf als bewegener is betrokken.			x
LO2/K/11	Bewegen en samenleving en gezondheid			
11.	De kandidaat kan verschillende betekenissen van bewegen en sport aangeven in de samenleving en ook de meer persoonlijke waarde en motieven voor deelname.			x

		BB	KB	GL/TL
12.	De kandidaat kan: – deelnemen aan een trainings- en fitnessprogramma, – de betekenis van bewegen en sport aangeven voor de gezondheid in ruime zin, – eerste hulp verlenen bij eenvoudige blessures, – afspraken maken die de veiligheid bevorderen			x
LO2/K/12	Beroepspraktijkvorming			
13.	De kandidaat kan zich oriënteren op beroep of vrijwilligerswerk door het vervullen van (regel)taken in het werkveld van sport en bewegen.			x

2.53. bouwen, wonen en interieur

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier modules

- Bouwproces en bouwvoorbereiding (voor BB, KB en GL)
- Bouwen vanaf de fundering (alleen voor BB en KB)
- Hout- en Meubelverbindingen (alleen voor BB en KB)
- Design en decoratie (voor BB, KB en GL)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - hygiënisch werken; - milieubewust handelen; - zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - in een (gesimuleerde) beroepssituatie of stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek De kandidaat kan: - voorbeelden geven van technische normalisatie instituten, bedrijven en arbeidsorganisaties; - relaties leggen tussen productieprocessen, technische systemen te weten input, proces, output en bronnen met name energie, materie en informatie; - voorbeelden geven van technologische en innovatieve ontwikkelingen; - waarden in technische situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie;

Kern
Vorbereiden De kandidaat kan: - b.5. de relaties tussen natuurkundige grootheden en de technische praktijk uitleggen en verklaren met name kracht, druk, lengte, oppervlakte, inhoud, omtrek, elektriciteit, energie, geluid, massa, gewicht, moment, snelheid en temperatuur; - b.6. een meting van grootheden uitvoeren, verwerken en vastleggen; - b.7. van een (deel)systeem functies van onderdelen benoemen; - b.8. materiaaleigenschappen benoemen en deze in verband brengen met hun toepassing; - b.9. technische principes van het overbrengen van krachten en bewegingen uitleggen; - b.10. technische principes en werking van onderdelen uitleggen en demonstreren; - b.11. opbouw en werking van installaties en/ of constructies uitleggen en demonstreren.
Ontwerpen, maken en dienstverlen De kandidaat kan: - b.12. een tekening lezen; - b.13. een ontwerp maken van een product, systeem en proces; - b.14. met behulp van een computer een technische tekening maken; - b.15. tijdens werkvoorbereiding en werkuvoering schetsen en werktekeningen maken; - b.16. criteria bepalen voor de keuze van materialen en gereedschappen; - b.17. criteria toepassen voor de kwaliteit en oplevering van een werkstuk, product, systeem en/ of dienst; - b.18. een werkwijze vaststellen en werken volgens procedures bij het uitvoeren van een opdracht; - b.19. een werkstuk, product en systeem maken door basisbewerkingen met name aftekenen, afkorten, verspanen, verbinden, vervormen en afwerken uit te voeren; - b.20. werkzaamheden uitvoeren volgens de regels van integrale Kwaliteits-, Arbo- en Milieu (KAM)-zorg; - b.21. een werkstuk, product en systeem samenstellen.
Controleren en nazorg plegen De kandidaat kan: - b.22. een werkstuk, product, systeem en/ of dienst toetsen en evalueren aan de hand van de geformuleerde criteria; - b.23. een werkstuk, product en systeem onderhouden, repareren, modificeren en optimaliseren.
c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. - c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) - c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: I. de beoogde doelen II. de resultaten III. de evaluatie en een conclusie IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
Module 1: bouwproces en bouwvoorbereiding			
Taak: - o een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces organiseren - o maatvoeren en uitzetten - o profielen en kozijnen stellen			
P/BWI/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces organiseren conform geldende wet- en regelgeving. De kandidaat kan:			
1. een eenvoudige calculatie en een offerte maken voor onderdelen van een kleinschalig bouwproject		x	x
2. een indeling van een bouwplaats interpreteren	x	x	x
3. wet- en regelgeving ten behoeve van kleinschalige bouwprojecten toepassen		x	x
4. eisen voor duurzaamheid toepassen		x	x



Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
5. het bouwproces beschrijven	x	x	x
P/BWI/1.2	CE	CE	CE
Deeltaak: ter voorbereiding van een kleinschalig bouwproject maatvoeren en uitzetten aan de hand van een bouwvoorbereidingstekening en bestek. De kandidaat kan:			
1. gangbare meetinstrumenten en hulpmiddelen toepassen	x	x	x
2. aan de hand van bouwvoorbereidingstekeningen rechte lijnen uitzetten voor een klein bouwwerk	x	x	x
3. hoogtemetingen uitvoeren	x	x	x
4. meetgegevens verwerken en maatvoering controleren	x	x	x
5. afwijkingen bij meten en uitzetten verklaren en corrigeren		x	x
6. bouwramen plaatsen	x	x	
7. gevellijnen bepalen en afschrijven op de bouwplank	x	x	x
8. verklikpunten aangeven	x	x	x
P/BWI/1.3	CE	CE	CE
Deeltaak: Profielen en kozijnen waterpas en te lood stellen en het meterpeil aanbrengen aan de hand van werktekeningen. De kandidaat kan:			
1. stelwerkzaamheden voorbereiden		x	x
2. de koppenmaat en lagenmaat bepalen en afschrijven	x	x	x
3. metselprofielen stellen voor een halfsteensmuur en een spouwmuur	x	x	x
4. buitenkozijnen voor raam en deur stellen in een halfsteensmuur en een spouwmuur	x		
5. binnendeurkozijnen stellen	x	x	x
6. gangbare gereedschappen en hulpmiddelen toepassen	x		
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
Module 2: bouwen vanaf de fundering			
Taak: o een bekisting voor een strokenfundering en een ps systeembekisting maken o een halfsteensmuur metselen o isolatiematerialen verwerken o veilig werken op steigers en ladders			
P/BWI/2.1	CE	CE	
Deeltaak: aan de hand van werktekeningen bekistingen maken voor een strook en een ps systeembekisting. De kandidaat kan:			
1. werkzaamheden voor een strokenfundering voorbereiden		x	
2. een werktekening en een schets van fundering en opgaand metselwerk maken	x	x	
3. een eenvoudige strokenfundering en PS-systeembekisting uitzetten en stellen	x	x	
4. een eenvoudige wapening vlechten en aanbrengen	x		
P/BWI/2.2	CE	CE	
Deeltaak: aan de hand van een werktekening een halfsteensmuur metselen. De kandidaat kan:			

Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
1. metselwerk voorbereiden	x	x	
2. een werkplek inrichten	x	x	
3. maatvoeren en stellen	x	x	
4. basistechnieken metselen toepassen	x	x	
5. rollagen maken	x	x	
6. voegwerk in de meest gangbare typen maken	x	x	
7. beëindigingen correct maken	x	x	
P/BWI/2.3	CE	CE	
Deeltaak: isolatiematerialen verwerken met behulp van actuele kennis over isolatie en ventilatie. De kandidaat kan:			
1. isolatiewaarde van materialen en eenvoudige constructies berekenen		x	
2. juiste soorten isolatie kiezen en correct toepassen	x	x	
3. het belang en de functie van ventilatie beschrijven	x	x	
4. isolatiematerialen in het opgaand werk plaatsen en verwerken	x	x	
5. afval op de juiste wijze verwerken en afvoeren	x	x	
P/BWI/2.4	CE	CE	
Deeltaak: steigers en ladders aan de hand van veiligheidsvoorschriften gebruiken. De kandidaat kan:			
1. verplichte en beschikbare beschermingsmiddelen toepassen	x	x	
2. juiste steigers en ladders kiezen	x	x	
3. rolsteigers en ladders conform voorschriften opbouwen, plaatsen en afbreken	x		
4. rolsteigers en ladders op een ergonomische en veilige wijze gebruiken	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
Module 3: hout- en meubelverbindingen			
Taak: ○ werkstuk met enkelvoudige verbindingen maken ○ hout zagen en verspanen met behulp van gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines			
P/BWI/3.1	CE	CE	
Deeltaak: aan de hand van een werktekening alle werkzaamheden verrichten voor het maken van een werkstuk met enkelvoudige verbindingen. De kandidaat kan:			
1. werkzaamheden voor het maken van een werkstuk voorbereiden	x	x	
2. houtverbindingen schetsen en in een CAD programma tekenen	x	x	
3. houtverbindingen maken volgens vastgestelde criteria	x	x	
4. het product aan de hand van kwaliteitscriteria beoordelen	x	x	
P/BWI/3.2	CE	CE	



Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
Deeltaak: hout zagen en verspanen met behulp van gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines. De kandidaat kan:			
1. met gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines basisbewerkingen veilig uitvoeren	x	x	
2. veilig werken met gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
Module 4: design en decoratie			
Taak: ○ een interieurelement ontwerpen ○ een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement ○ een interieurelement maken ○ een interieurelement afwerken en decoreren			
P/BWI/4.1	CE	CE	CE
Deeltaak: aan de hand van wensen en eisen, met behulp van ICT, een ontwerp maken voor een interieurelement op basis van plaatmateriaal. De kandidaat kan:			
1. een ontwerp maken voor een eenvoudig interieurelement van plaatmateriaal		x	x
2. het ontwerp tekenen met een 2D en 3D CAD-tekenprogramma	x	x	x
3. het ontwerp omzetten in werktekeningen	x	x	x
P/BWI/4.2	CE	CE	CE
Deeltaak: gebruikmakend van decoratieve technieken een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement op basis van kennis over kleurgebruik en vormgeving. De kandidaat kan:			
a. kleurkarakteristieken toepassen en kleuren combineren tot kleurcontrasten	x	x	x
b. een ontwerp maken voor de afwerking en decoratie van een interieurelement	x	x	x
c. het ontwerp presenteren aan de opdrachtgever		x	x
P/BWI/4.3	CE	CE	CE
Deeltaak: aan de hand van een ontwerp en werktekeningen een interieurelement maken met behulp van hout en plaatmateriaal. De kandidaat kan:			
1. het maken van een interieurelement voorbereiden	x	x	x
2. een interieurelement met moderne verbindingsmaterialen maken, samenstellen en opsluiten	x	x	x
3. gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen veilig gebruiken	x	x	x
P/BWI/4.4	CE	CE	CE
Deeltaak: een werkstuk voorbehandelen, afwerken en decoreren. De kandidaat kan:			
1. een behandelplan opstellen voor ondergronden van hout en plaatmateriaal	x	x	x
2. een werkschema maken voor de afwerking	x	x	x
3. materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking bepalen	x	x	x
4. een werkstuk voorbehandelen en afwerken met watergedragen verfproducten	x	x	x

Profielvak: bouwen, wonen en interieur	BB	KB	GL
5. voorbehandelde, afgewerkte en gedecoreerde werkstukken aan de hand van kwaliteitscriteria beoordelen		x	x
6. decoratieve figuren printen, plotten, snijplotten, pellen, plakken en monteren	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

2.54. produceren, installeren en energie

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier profielmodulen

- Ontwerpen en maken (voor BB, KB en GL)
- Bewerken en verbinden van materialen (alleen voor BB en KB)
- Besturen en automatiseren (voor BB, KB en GL)
- Installeren en monteren (alleen voor BB en KB)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - hygiënisch werken; - milieubewust handelen; - zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek De kandidaat kan: - voorbeelden geven van technische normalisatie instituten, bedrijven en arbeidsorganisaties; - relaties leggen tussen productieprocessen, technische systemen te weten input, proces, output en bronnen met name energie, materie en informatie; - voorbeelden geven van technologische en innovatieve ontwikkelingen; - waarden in technische situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie;
Voorbereiden De kandidaat kan: - de relaties tussen natuurkundige grootheden en de technische praktijk uitleggen en verklaren met name kracht, druk, lengte, oppervlakte, inhoud, omtrek, elektriciteit, energie, geluid, massa, gewicht, moment, snelheid en temperatuur; - een meting van grootheden uitvoeren, verwerken en vastleggen; - van een (deel)systeem functies van onderdelen benoemen; - materiaaleigenschappen benoemen en deze in verband brengen met hun toepassing; - technische principes van het overbrengen van krachten en bewegingen uitleggen; - technische principes en werking van onderdelen uitleggen en demonstreren; - opbouw en werking van installaties en/ of constructies uitleggen en demonstreren.



Kern
Ontwerpen, maken en dienstverlenen De kandidaat kan: b.12. een tekening lezen; b.13. een ontwerp maken van een product, systeem en proces; b.14. met behulp van een computer een technische tekening maken; b.15. tijdens werkvoorbereiding en werkuitleg schetsen en werktekeningen maken; b.16. criteria bepalen voor de keuze van materialen en gereedschappen; b.17. criteria toepassen voor de kwaliteit en oplevering van een werkstuk, product, systeem en/ of dienst; b.18. een werkwijze vaststellen en werken volgens procedures bij het uitvoeren van een opdracht; b.19. een werkstuk, product en systeem maken door basisbewerkingen met name aftekenen, afkorten, verspanen, verbinden, vervormen en afwerken uit te voeren; b.20. werkzaamheden uitvoeren volgens de regels van integrale Kwaliteits-, Arbo- en Milieu (KAM)-zorg; b.21. een werkstuk, product en systeem samenstellen.
Controleren en nazorg plegen De kandidaat kan: b.22. een werkstuk, product, systeem en/ of dienst toetsen en evalueren aan de hand van de geformuleerde criteria; b.23. een werkstuk, product en systeem onderhouden, repareren, modificeren en optimaliseren.
c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: I. de beoogde doelen II. de resultaten III. de evaluatie en een conclusie IV. welke vervolgvragen gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
Module 1: ontwerpen en maken			
Taak: ○ een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden ○ een ontworpen product produceren ○ een ontworpen schakeling beproeven ○ onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten			
P/PIE/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden. De kandidaat kan:			
1. een ontwerpvragestuk analyseren, beschrijven en het ontwerp schetsen, uitvoeren, testen en evalueren		x	x
2. met behulp van CAD een ontwerp voor een product maken zowel 2D en 3D	x	x	x
3. werktuigbouwkundige en elektrotechnische tekeningen en schema's maken	x	x	x
4. stuklijsten en materiaalstaten maken aan de hand van tekeningen en schema's	x	x	x
5. aan de hand van tekeningen, stuklijsten en materiaalstaten een eenvoudige calculatie maken	x	x	x
P/PIE/1.2	CE	CE	CE



Profielvak: produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
Module 1: ontwerpen en maken			
Deeltaak: een ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. De kandidaat kan:			
1. handmatig zagen, schroefdraad snijden en tappen aan de hand van schroefdraadtabellen	x	x	x
2. verspanende bewerkingen met behulp van snij snelheidentabellen uitvoeren op een draaimachine en boormachine	x	x	x
3. een product automatisch produceren met behulp van CAD/CAM, 3D-printer en CNC simulatie	x	x	x
P/PIE/1.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. De kandidaat kan:			
1. elektrische componenten in een practicum opbouwen aan de hand van een ontwerp	x	x	x
2. een elektrische schakeling in een practicum bord aansluiten aan de hand van een stroomkringschema	x	x	x
3. de werking van de elektrische schakeling beproeven aan de hand van een stroomkringschema	x	x	x
P/PIE/1.4	CE	CE	CE
Deeltaak: aan de hand van een ontwerp een product bestaande uit meerdere onderdelen samenstellen en aansluiten. De kandidaat kan:			
1. onderdelen en componenten monteren en samenstellen	x	x	x
2. elektrische bedrading aanbrengen en aansluiten	x	x	x
3. meten en controleren van samengesteld werk	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
Module 2: bewerken en verbinden van materialen			
Taak: ○ producten maken door het vervormen en scheiden van materialen ○ onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening			
P/PIE/2.1	CE	CE	
Deeltaak: producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. De kandidaat kan:			
1. van een driedimensionaal product een uitslag maken		x	
2. een uitslag overnemen op plaatwerk	x	x	
3. een plaat uitknippen met behulp van verschillende plaatscharen en plaathoekscharen	x	x	
4. buis en profielen buigen en koudbuigen	x	x	
5. instellen en toepassen van buig gereedschap, zetbank en vingerzetbank	x	x	
6. lengte en buigvolgorde bepalen van gebogen profiel en buisprofiel	x	x	
P/PIE/2.2	CE	CE	
Deeltaak: plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. De kandidaat kan:			

Profielvak: produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
Module 2: bewerken en verbinden van materialen			
1. onderdelen samenstellen door middel van hechtlassen met name MIG/MAG, puntlassen en zachtsolderen	x	x	
2. onderdelen samenstellen door middel van schroef-, klem- en lijmverbindingen	x	x	
3. samengestelde producten controleren op kwaliteit van de verbinding en maatvoering	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
Module 3: besturen en automatiseren			
Taak: - in een practicum een besturingsinstallatie opbouwen - in een practicum een regelsysteem opbouwen - in een practicum een domotica installatie opbouwen - in een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren - een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren			
P/PIE/3.1	CE	CE	CE
Deeltaak: in een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwen. De kandidaat kan:			
1. een pneumatische schakeling opbouwen	x	x	x
2. een programmeerbaar relais aansluiten en een programma invoeren		x	x
3. sensoren en actuatoren kiezen en aansluiten	x	x	x
4. een regelsysteem opbouwen, aansluiten en testen		x	x
5. een domotica-installatie opbouwen, aansluiten en testen	x	x	x
6. storingen en fouten zoeken en verhelpen in de opgebouwde schakeling		x	x
7. metingen uitvoeren aan een besturingsinstallatie		x	x
8. een verslag maken en de resultaten presenteren		x	x
P/PIE/3.2	CE	CE	CE
Deeltaak: in een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. metingen uitvoeren aan een elektrische schakeling	x	x	x
2. eenvoudige berekeningen aan elektrische schakelingen uitvoeren	x	x	x
3. universeelmeters en tweepolige spanningstester instellen en aansluiten	x	x	x
4. eenvoudige berekeningen maken met de verkregen meetgegevens en deze met tabellen en grafieken weergeven in een meetrapport		x	x
5. het meetrapport presenteren		x	x
P/PIE/3.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een automatische besturing van een proces realiseren en testen. De kandidaat kan:			
1. besturingscomponenten plaatsen aan de hand van een opstellingstekening	x	x	x
2. de besturingscomponenten bedraden en aansluiten aan de hand van een bedradingstekening	x	x	x
3. een programma invoeren in een programmeerbaar relais	x	x	x



Profielvak produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
4. de automatische besturing testen	x	x	x
5. de automatische besturing demonstreren en presenteren		x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: produceren, installeren en energie	BB	KB	GL
Module 4: installeren en monteren			
Taak: ○ een sanitaire installatie aanleggen ○ een elektrische huisinstallatie aanleggen			
P/PIE/4.1	CE	CE	
Deeltaak: een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening volgens geldende normen en voorschriften. De kandidaat kan:			
1. werktekeningen en schema's lezen en interpreteren	x	x	
2. gangbare installatiebuis bewerken	x	x	
3. gangbare installatiebuis, inclusief de appendages en kranen verbinden en aanleggen	x	x	
4. sanitaire kunststof leidingen verbinden en aanleggen	x	x	
5. de buisinstallatie beproeven op werking en dichtheid	x	x	
6. beugelmateriaal toepassen	x	x	
7. sanitaire toestellen herkennen en aansluiten	x	x	
8. sanitaire appendages toepassen	x	x	
P/PIE/4.2	CE	CE	
Deeltaak: een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening volgens geldende normen en voorschriften. De kandidaat kan:			
1. installatietekeningen en schema's lezen en interpreteren	x	x	
2. het leidingnet van een huisinstallatie aanleggen, bedraden en aflassen	x	x	
3. voor een basislichtschakeling schakelaars en wandcontactdozen monteren en aansluiten	x	x	
4. vereffenings- en beschermingsleidingen aanleggen, aansluiten en controleren	x	x	
5. verlichtingsarmaturen voor een huisinstallatie aansluiten en afmonteren	x	x	
6. elektrische huishoudelijke verbruikstoestellen aansluiten	x	x	
7. een huisinstallatie met huishoudelijke toestellen in bedrijf stellen	x	x	
8. fouten zoeken en verhelpen met behulp van stroomkringschema's, bedradingstekeningen en installatietekeningen	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

2.55. mobiliteit en transport

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier modulen

1. Motorconditie testen (voor BB, KB en GL)
2. Wielophanging en carrosserie (alleen voor BB en KB)
3. Verlichting en comfortsystemen (voor BB, KB en GL)
4. Transport (alleen voor BB en KB)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - a.1. de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - a.2. informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - a.3. voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - a.4. plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - a.5. op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - a.6. mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - a.7. reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - a.8. samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - a.9. werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - a.10. economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - a.11. professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - a.12. hygiënisch werken; - a.13. milieubewust handelen; - a.14. zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - a.15. voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - a.16. in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek De kandidaat kan: - b.1. voorbeelden geven van technische normalisatie instituten, bedrijven en arbeidsorganisaties; - b.2. relaties leggen tussen productieprocessen, technische systemen te weten input, proces, output en bronnen met name energie, materie en informatie; - b.3. voorbeelden geven van technologische en innovatieve ontwikkelingen; - b.4. waarden in technische situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie;
Voorbereiden De kandidaat kan: - b.5. de relaties tussen natuurkundige grootheden en de technische praktijk uitleggen en verklaren met name kracht, druk, lengte, oppervlakte, inhoud, omtrek, elektriciteit, energie, geluid, massa, gewicht, moment, snelheid en temperatuur; - b.6. een meting van grootheden uitvoeren, verwerken en vastleggen; - b.7. van een (deel)systeem functies van onderdelen benoemen; - b.8. materiaaleigenschappen benoemen en deze in verband brengen met hun toepassing; - b.9. technische principes van het overbrengen van krachten en bewegingen uitleggen; - b.10. technische principes en werking van onderdelen uitleggen en demonstreren; - b.11. opbouw en werking van installaties en/ of constructies uitleggen en demonstreren.
Ontwerpen, maken en dienstverlenen De kandidaat kan: - b.12. een tekening lezen; - b.13. een ontwerp maken van een product, systeem en proces; - b.14. met behulp van een computer een technische tekening maken; - b.15. tijdens werkvoorbereiding en werkuitvoering schetsen en werktekeningen maken; - b.16. criteria bepalen voor de keuze van materialen en gereedschappen; - b.17. criteria toepassen voor de kwaliteit en oplevering van een werkstuk, product, systeem en/ of dienst; - b.18. een werkwijze vaststellen en werken volgens procedures bij het uitvoeren van een opdracht; - b.19. een werkstuk, product en systeem maken door basisbewerkingen met name aftekenen, afkorten, verspanen, verbinden, vervormen en afwerken uit te voeren; - b.20. werkzaamheden uitvoeren volgens de regels van integrale Kwaliteits-, Arbo- en Milieu (KAM)-zorg; - b.21. een werkstuk, product en systeem samenstellen.
Controleren en nazorg plegen De kandidaat kan: - b.22. een werkstuk, product, systeem en/ of dienst toetsen en evalueren aan de hand van de geformuleerde criteria; - b.23. een werkstuk, product en systeem onderhouden, repareren, modificeren en optimaliseren.



Kern

c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

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

c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':

1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?)
2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?)
3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?)
4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?)
5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)

c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.

In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:

I. de beoogde doelen

II. de resultaten

III. de evaluatie en een conclusie

IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: mobiliteit en transport	BB	KB	GL
Module 1: motorconditie testen			
Taak: ○ motormechanische delen meten en testen ○ werkzaamheden aan een smeersysteem uitvoeren ○ werkzaamheden aan een koelsysteem uitvoeren			
P/MET/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: motormechanische delen meten en testen. De kandidaat kan:			
1. motormechanische delen opmeten en meetgegevens beoordelen	x	x	x
2. compressie meten aan benzine- en dieselmotoren	x	x	x
3. de motorconditie mechanisch en digitaal testen		x	x
P/MET/1.2	CE	CE	CE
Deeltaak: werkzaamheden aan een smeersysteem uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. opbouw en werkingsprincipe van een smeersysteem omschrijven en de werking controleren	x	x	x
2. metingen uitvoeren aan een oliedruksysteem en onderdelen vervangen	x	x	x
3. opbouw en werkingsprincipe van een carterventilatiesysteem benoemen en de werking controleren	x	x	x
4. smeerolie controleren, verversen en bijvullen	x	x	x
P/MET/1.3	CE	CE	CE
Deeltaak: werkzaamheden aan een koelsysteem uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. koelvloeistof controleren, verversen en bijvullen	x	x	x
2. koelsysteem controleren en ontluchten	x	x	x
3. onderdelen van een koelsysteem controleren, testen en vervangen	x	x	x
4. koelsysteem testen op lekkage	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: mobiliteit en transport	BB	KB	GL
Module 2: wielophanging en carrosserie			
Taak: - wielophanging en veersysteem controleren, beoordelen en vervangen - banden en wielen controleren, vervangen, repareren en balanceren - delen van de carrosserie inbouwen, uitbouwen en afstellen			
P/MET/2.1	CE	CE	
Deeltaak: wielophanging en veersysteem controleren, beoordelen en vervangen. De kandidaat kan:			
1. wielophanging controleren, beoordelen en vervangen	x	x	
2. vering controleren, beoordelen en vervangen	x	x	
3. schokdemping controleren, beoordelen en de schokdempers vervangen	x	x	
4. stabilisatie controleren, beoordelen van stabilisatieonderdelen en vervangen	x	x	
P/MET/2.2	CE	CE	
Deeltaak: banden en wielen controleren, vervangen, repareren en balanceren. De kandidaat kan:			
1. banden controleren en vervangen	x	x	
2. een velg controleren	x	x	
3. een band repareren	x	x	
4. combinatie van band en velg balanceren	x	x	
P/MET/2.3	CE	CE	
Deeltaak: delen van de carrosserie inbouwen, uitbouwen en afstellen. De kandidaat kan:			
1. delen van een carrosserie verwijderen	x	x	
2. delen van een carrosserie monteren	x	x	
3. niet-dragende geschroefde delen van een carrosserie afstellen	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: mobiliteit en transport	BB	KB	GL
Module 3: verlichting en comfortsystemen			
Taak: - eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren - verlichtings- en signaleringssystemen controleren en eenvoudige schema's aansluiten - comfort en veiligheidssysteem controleren - elektromotoren aansluiten en testen			
P/MET/3.1	CE	CE	CE
Deeltaak: eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. serie-, parallel- en gemengde schakelingen maken	x	x	x
2. met meetapparatuur omgaan en kennis hebben van accu-laadapparatuur	x	x	x
3. schakeling met relais maken en metingen uitvoeren		x	x
4. de conditie van een accu vaststellen en de accu vervangen	x	x	x
5. elektrische verbindingen maken met verschillende aansluitingen	x	x	x

Profielvak: mobiliteit en transport	BB	KB	GL
P/MET/3.2	CE	CE	CE
Deeltaak: verlichtings- en signaleringssystemen controleren en eenvoudige schema's aansluiten. De kandidaat kan:			
1. een verlichtingssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten	x	x	x
2. een signaleringssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten	x	x	x
3. verlichting en signalering aan een voertuig controleren, repareren en afstellen	x	x	x
P/MET/3.3		CE	CE
Deeltaak: comfort en veiligheidssysteem controleren. De kandidaat kan:			
1. ruitenwisserinstallatie en het reinigingssysteem controleren		x	x
2. temperatuur- en ventilatieregeling controleren		x	x
3. veiligheidssystemen controleren		x	x
P/MET/3.4	CE	CE	CE
Deeltaak: elektromotoren aansluiten en testen. De kandidaat kan:			
1. elektromotoren op een practicumbord aansluiten	x	x	x
2. metingen aan elektromotoren uitvoeren		x	x
3. elektromotoren inbouwen, uitbouwen en testen	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: mobiliteit en transport	BB	KB	GL
Module 4: transport			
Taak: - een bedrijfsvoertuig veilig laden en lossen - een bedrijfsvoertuig vervoersklaar maken en een technische rijklaar-controle uitvoeren - een ritplanning en een routeplanning maken (nationaal en internationaal)			
P/MET/4.1	CE	CE	
Deeltaak: een bedrijfsvoertuig veilig laden en lossen. De kandidaat kan:			
1. een laadplan inclusief zekeringsplan maken	x	x	
2. voor het laden en lossen het juiste interne transportmiddel kiezen en gebruiken	x	x	
3. de goederen volgens laadplan laden, stuwen en zekeren	x	x	
4. de goederen lossen, documenten controleren, de goederen klaarzetten voor inslag en de laadruimte/ werkplek opruimen	x	x	
P/MET/4.2	CE	CE	
Deeltaak: Een bedrijfsvoertuig vervoersklaar maken en een technische rijklaar-controle uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. een visuele voertuigcontrole uitvoeren	x	x	
2. een technische rijklaar-controle uitvoeren (oliepeil, verlichting en banden)	x	x	
3. de lading en bevestiging controleren	x	x	
4. benodigde documenten controleren op aanwezigheid en inhoud	x	x	

Profielvak: mobiliteit en transport	BB	KB	GL
Module 4: transport			
P/MET/4.3	CE	CE	
Deeltaak: een ritplanning en een routeplanning maken (nationaal en internationaal). De kandidaat kan:			
1. een ritplanning maken	x	x	
2. een routeplanning maken (met wegenkaart en elektronisch programma)	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

2.56. media, vormgeving en ICT

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier profielmodulen

- Audiovisuele vormgeving en productie (alleen voor BB en KB)
- 2D en 3D vormgeving en productie (alleen voor BB en KB)
- ICT (voor BB, KB en GL)
- Interactieve vormgeving en productie (voor BB, KB en GL)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - hygiënisch werken; - milieubewust handelen; - zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek De kandidaat kan: - voorbeelden geven van technische normalisatie instituten, bedrijven en arbeidsorganisaties; - relaties leggen tussen productieprocessen, technische systemen te weten input, proces, output en bronnen met name energie, materie en informatie; - voorbeelden geven van technologische en innovatieve ontwikkelingen; - waarden in technische situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie;

Kern
Voorbereiden De kandidaat kan: - b.5. de relaties tussen natuurkundige grootheden en de technische praktijk uitleggen en verklaren met name kracht, druk, lengte, oppervlakte, inhoud, omtrek, elektriciteit, energie, geluid, massa, gewicht, moment, snelheid en temperatuur; - b.6. een meting van grootheden uitvoeren, verwerken en vastleggen; - b.7. van een (deel)systeem functies van onderdelen benoemen; - b.8. materiaaleigenschappen benoemen en deze in verband brengen met hun toepassing; - b.9. technische principes van het overbrengen van krachten en bewegingen uitleggen; - b.10. technische principes en werking van onderdelen uitleggen en demonstreren; - b.11. opbouw en werking van installaties en/ of constructies uitleggen en demonstreren.
Ontwerpen, maken en dienstverlenen De kandidaat kan: - b.12. een tekening lezen; - b.13. een ontwerp maken van een product, systeem en proces; - b.14. met behulp van een computer een technische tekening maken; - b.15. tijdens werkvoorbereiding en werkuitleg schetsen en werktekeningen maken; - b.16. criteria bepalen voor de keuze van materialen en gereedschappen; - b.17. criteria toepassen voor de kwaliteit en oplevering van een werkstuk, product, systeem en/ of dienst; - b.18. een werkwijze vaststellen en werken volgens procedures bij het uitvoeren van een opdracht; - b.19. een werkstuk, product en systeem maken door basisbewerkingen met name aftekenen, afkorten, verspanen, verbinden, vervormen en afwerken uit te voeren; - b.20. werkzaamheden uitvoeren volgens de regels van integrale Kwaliteits-, Arbo- en Milieu (KAM)-zorg; - b.21. een werkstuk, product en systeem samenstellen.
Controleren en nazorg plegen De kandidaat kan: - b.22. een werkstuk, product, systeem en/ of dienst toetsen en evalueren aan de hand van de geformuleerde criteria; - b.23. een werkstuk, product en systeem onderhouden, repareren, modificeren en optimaliseren.
c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. - c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) - c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: I. de beoogde doelen II. de resultaten III. de evaluatie en een conclusie IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
Module 1: audiovisuele vormgeving en productie			
Taak: - o een audiovisuele (AV) productie van 2 tot 3 minuten maken van script tot film en deze presenteren - o een AV animatie van 20 seconden maken en presenteren van script tot eindproduct - o een fotoserie maken en deze presenteren			
P/MVI/1.1	CE	CE	
Deeltaak: aan de hand van een opdracht een thema bedenken voor een AV productie en dat uitwerken tot een script en/of een storyboard. De kandidaat kan:			
1. een zelf bedacht thema benoemen, uitwerken en daarbij rekening houden met het doel, de doelgroep, de plaats en de sfeer		x	
2. een script maken voor een AV productie		x	
3. een storyboard maken voor een AV productie aan de hand van een zelf gemaakt script		x	
4. een storyboard maken voor een AV productie aan de hand van een gegeven script	x		



Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
P/MVI/1.2	CE	CE	
Deeltaak: filmmateriaal maken met een camera. De kandidaat kan:			
1. digitale filmbeelden maken	x	x	
2. meerdere camera-standpunten gebruiken	x	x	
3. verschillende beeldkaders omschrijven en gebruiken	x	x	
P/MVI/1.3	CE	CE	
Deeltaak: een digitaal AV product maken van zelfgemaakte opnames en daarover een presentatie verzorgen. De kandidaat kan:			
1. opgenomen beelden controleren en rangschikken	x	x	
2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software	x	x	
3. effecten, titels en overgangen gebruiken	x	x	
4. geluidseffecten en muziek toevoegen	x	x	
5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten	x	x	
6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren		x	
P/MVI/1.4	CE	CE	
Deeltaak: een idee voor het maken van een animatie uitwerken tot een script en een storyboard. De kandidaat kan:			
1. een idee voor een animatie bedenken en beschrijven		x	
2. een script voor een animatie maken		x	
3. een storyboard voor een animatie maken aan de hand van een zelf gemaakt script		x	
4. een storyboard voor een animatie maken aan de hand van een gegeven script	x		
P/MVI/1.5	CE	CE	
Deeltaak: beelden maken voor een animatie. De kandidaat kan:			
1. digitale beelden maken voor een animatie van 20 seconden	x	x	
2. beelden bewerken met een bewerkingsprogramma	x	x	
P/MVI/1.6	CE	CE	
Deeltaak: een animatie maken en hierover een presentatie verzorgen. De kandidaat kan:			
1. beelden selecteren	x	x	
2. beelden importeren en een beweging simuleren	x	x	
3. tekst toevoegen	x	x	
4. geluidseffecten en muziek toevoegen	x	x	
5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een animatie van minimaal 20 seconden	x	x	
6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren		x	
P/MVI/1.7		CE	
Deeltaak: een onderwerp binnen een gegeven thema bedenken voor een fotoserie. De kandidaat kan:			



Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
1. onderzoek doen naar een onderwerp voor een fotoserie		x	
2. een onderwerp binnen een gegeven thema kiezen en de keuze beargumenteren		x	
P/MVI/1.8	CE	CE	
Deeltaak: foto's maken en als fotoserie presenteren. De kandidaat kan:			
1. foto's maken voor een fotoserie	x	x	
2. foto's selecteren aan de hand van criteria	x	x	
3. foto's bewerken met een fotobewerkingsprogramma	x	x	
4. de serie foto's presenteren	x	x	
5. de gemaakte keuzes bij het proces en product beargumenteren		x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
Module 2: 2D en 3D vormgeving en productie			
Taak: o een 2D mediaproduct passend bij een doelgroep vormgeven, maken en presenteren o een 3D product passend bij een doelgroep vormgeven, maken en presenteren			
P/MVI/2.1	CE	CE	
Deeltaak: een concept ontwikkelen voor een 2D mediaproduct. De kandidaat kan:			
1. in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen	x	x	
2. een idee ontwikkelen voor een 2D mediaproduct	x	x	
3. het werk voorbereiden en plannen		x	
4. onderzoek doen naar de vormgeving van een 2D mediaproduct		x	
5. een schetsontwerp en een dummy maken van een 2D mediaproduct	x	x	
6. een concept presenteren	x	x	
P/MVI/2.2	CE	CE	
Deeltaak: een 2D mediaproduct realiseren en presenteren. De kandidaat kan:			
1. de realisatie voorbereiden	x	x	
2. het product maken volgens opdrachteisen en concept met de juiste materialen en technieken	x	x	
3. de nabewerking uitvoeren	x		
4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces		x	
5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren		x	
P/MVI/2.3	CE	CE	
Deeltaak: een concept ontwikkelen voor een 3D product. De kandidaat kan:			
1. in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen	x	x	
2. een idee ontwikkelen voor een 3D product		x	
3. het werk voorbereiden en plannen		x	



Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
4. onderzoek doen naar vormgeving van een 3D product		x	
5. een schetsontwerp en model maken van een 3D product	x	x	
6. een concept presenteren	x	x	
P/MVI/2.4	CE	CE	
Deeltaak: een 3D product realiseren en presenteren. De kandidaat kan:			
1. de realisatie voorbereiden	x	x	
2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdrachteisen en ontwikkelde concept	x	x	
3. onderdelen op juiste wijze monteren	x	x	
4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces		x	
5. keuzes bij het proces en het product beargumenteren		x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
Module 3: ICT			
Taak: ○ hardware onderdelen demonteren en monteren, aansluiten en onderdelen vervangen ○ software installeren en veelvoorkomende problemen oplossen ○ een ICT-infrastructuur installeren in een gebouw ○ eindgebruikers informeren en adviseren over ICT-producten en het gebruik ervan			
P/MVI/3.1	CE	CE	
Deeltaak: hardware onderdelen demonteren en monteren, aansluiten en onderdelen vervangen. De kandidaat kan:			
1. hardware onderdelen demonteren en monteren op basis van gegeven specificaties	x	x	
2. hardware onderdelen aansluiten	x	x	
3. hardware onderdelen vervangen	x	x	
4. eenvoudige storingen signaleren, herkennen en oplossingen uitvoeren	x	x	
P/MVI/3.2	CE	CE	CE
Deeltaak: systemen en applicaties installeren en configureren op basis van de wensen van de klant. De kandidaat kan:			
1. controleren of de systeeminstellingen aan de wensen van de klant en de eisen van de software voldoen	x	x	x
2. van een gegeven plaats software downloaden	x	x	x
3. voorstellen doen voor ICT-systemen en software		x	x
4. een ICT-systeem configureren		x	x
5. controleren of de installatie en configuratie werkt volgens de wensen van de klant	x	x	x
P/MVI/3.3.	CE	CE	CE
Deeltaak: een eenvoudige ICT-infrastructuur in een gebouw installeren. De kandidaat kan:			
1. nieuwe ontwikkelingen benoemen en toepassen binnen de ICT die invloed hebben op de keuze voor een ICT-infrastructuur		x	x

Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
2. bij het installeren van een eenvoudige ICT-infrastructuur de juiste materialen, gereedschappen en werkwijze kiezen en gebruiken	x	x	x
3. relevante tekeningen gebruiken voor de installatie van een eenvoudige ICT- infrastructuur	x	x	x
P/MVI/3.4.	CE	CE	CE
Deeltaak: een eindgebruiker informeren en adviseren over ICT-producten en het gebruik ervan. De kandidaat kan:			
1. een eindgebruiker advies geven over aan te schaffen ICT-producten passend bij een gegeven gebruiksdoel	x	x	x
2. een kostenberekening maken van aan te schaffen ICT-producten		x	x
3. vakspecialistische vragen beantwoorden over de mogelijkheden van ICT- producten voor een gebruiksdoel		x	x
4. beknopt en stapsgewijs instructies en FAQ's schrijven		x	x
5. bij instructie en toelichting rekening houden met het niveau van de gebruiker	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
Module 4: interactieve vormgeving en productie			
Taak: ○ aan de hand van een thema een digitaal interactief product ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten ○ een website ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten			
P/MVI/4.1		CE	CE
Deeltaak: een ontwerp maken voor een digitaal interactief product. De kandidaat kan:			
1. doelstellingen, thema en doelgroep van een interactief product formuleren		x	x
2. het gedrag van een gebruiker bepalen en beschrijven		x	x
3. in schetsen of een moodboard lay-out, typografie, beelden en bediening van een interactief product zichtbaar maken		x	x
4. een gebruiksvriendelijk ontwerp maken, passend bij een gegeven thema en doelgroep en geschikt voor gegeven schermformaten		x	x
P/MVI/4.2	CE	CE	CE
Deeltaak: een ontwerp omzetten in een digitaal interactief product. De kandidaat kan:			
1. beeld, geluid, tekst, beweging en grafische elementen, ordenen, opmaken en geschikt maken voor beeldscherm	x	x	x
2. gebruiksvriendelijke navigatie aanbrengen		x	x
3. een interactief product compatibel maken voor minimaal 2 soorten apparaten	x	x	x
4. een interactief product testen, problemen opsporen en debuggen	x	x	x
5. een interactief product presenteren en demonstreren		x	x
6. een interactief product verspreiden		x	x
P/MVI/4.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een ontwerp maken voor een website. De kandidaat kan:			

Profielvak: media, vormgeving en ICT	BB	KB	GL
1. doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website		x	x
2. in schetsen een sfeer, typografie en lay-out zichtbaar maken		x	x
3. een flowchart maken	x	x	x
4. tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken	x	x	x
P/MVI/4.4	CE	CE	CE
Deeltaak: ontwerp omzetten in een werkende website. De kandidaat kan:			
1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware	x	x	x
2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen	x	x	x
3. bewegende media toevoegen	x	x	x
4. links toevoegen	x	x	x
5. een ontworpen website controleren, gebruiksklaar maken en uploaden	x	x	x
6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

2.57. maritiem en techniek

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier modules

- Maritieme logistiek en -communicatie (voor BB, KB en GL)
- Maritieme veiligheid (voor BB, KB en GL)
- Maritieme installaties (voor BB en KB)
- Reparatie en onderhoud (voor BB en KB)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - hygiënisch werken; - milieubewust handelen; - zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.



Kern
b. Professionele kennis en vaardigheden Oriëntatie op de techniek De kandidaat kan: - b.1. voorbeelden geven van technische normalisatie instituten, bedrijven en arbeidsorganisaties; - b.2. relaties leggen tussen productieprocessen, technische systemen te weten input, proces, output en bronnen met name energie, materie en informatie; - b.3. voorbeelden geven van technologische en innovatieve ontwikkelingen; - b.4. waarden in technisch situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie;
Voorbereiden De kandidaat kan: - b.5. de relaties van natuurkundige grootheden naar de technische praktijk uitleggen en verklaren met name kracht, druk, lengte, oppervlakte, inhoud, omtrek, elektriciteit, energie, geluid, massa, gewicht, moment, snelheid en temperatuur; - b.6. een meting van grootheden uitvoeren, verwerken en vastleggen; - b.7. van een (deel)systeem functies van onderdelen benoemen; - b.8. materiaaleigenschappen benoemen en deze in verband brengen met hun toepassing; - b.9. technische principes van het overbrengen van krachten en bewegingen uitleggen; - b.10. technische principes en werking van onderdelen uitleggen en demonstreren; - b.11. opbouw en werking van installaties en/ of constructies uitleggen en demonstreren.
Ontwerpen, maken en dienstverlenen De kandidaat kan: - b.12. een tekening lezen; - b.13. een ontwerp maken van een product, systeem en proces; - b.14. met behulp van een computer een technische tekening maken; - b.15. tijdens werkvoorbereiding en werkuitleg schetsen en werktekeningen maken; - b.16. criteria bepalen voor de keuze van materialen en gereedschappen; - b.17. criteria vaststellen voor de kwaliteit en oplevering van een werkstuk, product, systeem en/ of dienst; - b.18. een werkwijze vaststellen en werken volgens procedures bij het uitvoeren van een opdracht; - b.19. een werkstuk, product en systeem maken door basisbewerkingen met name aftekenen, afkorten, verspanen, verbinden, vervormen, afwerken uit te voeren; - b.20. werkzaamheden uitvoeren volgens de regels van integrale Kwaliteits-, Arbo- en Milieu (KAM)-zorg; - b.21. een werkstuk, product en systeem samenstellen.
Controleren en nazorg plegen De kandidaat kan: - b.22. een werkstuk, product, systeem en/ of dienst toetsen en evalueren aan de hand van de geformuleerde criteria; - b.23. een werkstuk, product en systeem onderhouden, repareren, modificeren en optimaliseren.
c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. - c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 4. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? [Kwaliteitsreflectie] 5. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? [Motievenreflectie] 6. Waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar? [Werkexploratie] 7. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? [Loopbaansturing] 8. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? [Netwerken] - c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: I. de beoogde doelen II. de resultaten III. de evaluatie en een conclusie IV. welke vervolgvormen gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
Module 1: maritieme logistiek en -communicatie			
Taak: - o maritiem vervoer onderscheiden, benoemen en verklaren - o een presentatie geven over Nederland als maritiem land - o assisteren bij laad- en loswerkzaamheden - o communiceren en beroepsmatig handelen - o ondernemend handelen			
P/MT/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: soorten van maritiem vervoer benoemen, onderscheiden en verklaren. De kandidaat kan:			

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
1. verschillende typen schepen en hun functie onderscheiden en benoemen	x	x	x
2. de constructie van schepen en hun vaareigenschappen, in het bijzonder met betrekking tot stabiliteit verklaren	x	x	x
3. de namen en functies van hoofdcomponenten van schepen benoemen	x	x	x
P/MT/1.2	CE	CE	CE
Deeltaak: de maritieme infrastructuur herkennen en beschrijven en Nederland als maritiem land presenteren. De kandidaat kan:			
1. de maritieme vervoersketen en -infrastructuur wereldwijd beschrijven	x	x	x
2. de maritieme vervoersketen en -infrastructuur in Europa beschrijven	x	x	x
3. de relatie binnen de maritieme vervoersketen en -infrastructuur uitleggen			x
4. de technologische ontwikkelingen in de maritieme dienstverlening beschrijven	x	x	x
5. de relatie tussen de maritieme vervoersketen en de scheepsbouw beschrijven			x
6. een werkstuk maken over Nederland als maritiem land	x	x	x
P/MT/1.3	CE	CE	CE
Deeltaak: assisteren bij laad- en loswerkzaamheden. De kandidaat kan:			
1. de platte knoop, schootsteek, paalsteek, halve steek en mastworp toepassen	x	x	x
2. werken met spanbanden	x	x	
3. werken met hijsbanden	x	x	
P/MT/1.4	CE	CE	CE
Deeltaak: communiceren en beroepsmatig handelen. De kandidaat kan:			
1. informatie- en communicatiesystemen gebruiken	x	x	x
2. taken met behulp van informatie- en communicatiesystemen uitvoeren	x	x	x
3. maritieme vak-begrippen in het Nederlands en in het Engels gebruiken in de communicatie	x	x	x
4. informatie over technische- en veiligheidskwesties verzamelen, opslaan en actualiseren	x	x	x
P/MT/1.5	CE	CE	CE
Deeltaak: ondernemend handelen. De kandidaat kan:			
1. kosten (zoals: personeel, brandstof en machines) en baten (zoals: omzet, verlaagde kosten, klanttevredenheid en service) herkennen en benoemen	x	x	x
2. bijdragen aan een positief bedrijfsimago door de juiste communicatie en gedrag naar belanghebbenden en door gebruik te maken van de juiste symboliek (zoals logo's)	x	x	x
3. markt bewust handelen door planmatig te werken, rekening houdend met de ontwikkelingen in de omgeving, de doelgroep, de markt en de organisatie		x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
Module 2: maritieme veiligheid			
Taak: ○ werken volgens de wettelijke voorschriften in de maritieme sector op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu ○ kordaat optreden in noodgevallen en bij calamiteiten ○ brandpreventiemaatregelen treffen ○ in geval van brand instructies opvolgen, brandbestrijdingsmiddelen kiezen en gebruiken			
P/MT/2.1	CE	CE	CE
Deeltaak: werken volgens de wettelijke voorschriften in de maritieme sector op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. De kandidaat kan:			
1. voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu op de arbeidsplaats begrijpen en toepassen om ongevallen en milieuvervuiling te voorkomen	x	x	x
2. veiligheidsvoorzieningen ter voorkoming van ongevallen herkennen en toepassen	x	x	x
3. voorzorgsmaatregelen treffen alvorens gesloten ruimten te betreden	x	x	x
4. werkzaamheden uitvoeren volgens nationale en internationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van gezondheid, veiligheid en milieu	x	x	x
5. aan de hand van behandelings- en gevaar aanduiding (etiketten) de wijze waarop goederen opgeslagen moeten worden, omschrijven en toepassen	x	x	x
6. duurzaam en energiebewust met materialen en middelen omgaan	x	x	x
7. afval milieuvriendelijk verwijderen	x	x	x
P/MT/2.2	CE	CE	CE
Deeltaak: kordaat optreden in noodgevallen en bij calamiteiten. De kandidaat kan:			
1. in geval van een calamiteit rekening houden met de eigen en andermans veiligheid	x	x	x
2. bij verschillende soorten calamiteiten adequaat handelend optreden	x	x	x
3. in geval van alarm de procedures toepassen	x	x	x
4. medische eerste hulp verlenen	x	x	x
5. in een noodsituatie de daarvoor voorziene communicatie- en alarmsystemen gebruiken	x	x	x
P/MT/2.3	CE	CE	CE
Deeltaak: brandpreventiemaatregelen treffen. De kandidaat kan:			
1. de kenmerken van een brand onderscheiden en een brand classificeren	x	x	x
2. ontstekingsmechanismen en brandhaarden onderscheiden	x	x	x
3. verschillende soorten brandblusapparaten onderscheiden en controleren	x	x	x
4. handelen in overeenstemming met de procedure om brandpreventiemaatregelen te treffen	x	x	x
P/MT/2.4	CE	CE	CE
Deeltaak: in geval van brand instructies opvolgen, brandbestrijdingsmiddelen kiezen en gebruiken. De kandidaat kan:			
1. de juiste brandbestrijdingsmiddelen kiezen	x	x	x
2. verschillende soorten brandblusapparaten bedienen en gebruiken	x	x	x
3. handelen in overeenstemming met de procedures en de brandbestrijdingsorganisatie op de werkplek	x	x	x
4. instructies opvolgen bij de brandbestrijding en reddingswerkzaamheden	x	x	x

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
Module 3: maritieme installaties			
Taak: - o werkzaamheden aan een maritieme installatie en -uitrustingen voorbereiden - o installaties op de werkplek herkennen, benoemen en gebruiken - o een eenvoudig hydraulisch, pneumatisch en elektrisch systeem verklaren en demonstreren			
P/MT/3.1	CE	CE	
Deeltaak: werkzaamheden aan een maritieme installatie en -uitrustingen voorbereiden. De kandidaat kan:			
1. met behulp van CAD een tekening maken van een product, zowel 2D en 3D		x	
2. werktuigbouwkundige en elektrotechnische tekeningen en schema's ten behoeve van een maritieme installatie lezen	x	x	
3. aan de hand van een tekening een stuklijst en materiaalstaat maken	x	x	
4. aan de hand van een tekening, stuklijst en materiaalstaat een eenvoudige calculatie maken		x	
P/MT/3.2	CE	CE	
Deeltaak: installaties op de werkplek herkennen, benoemen en gebruiken. De kandidaat kan:			
1. de uitrusting en hijsinrichtingen, zoals lieren en kranen benoemen	x	x	
2. de functie van werktuigen, gereedschappen en hulpmaterialen die op de werkplek worden gebruikt, noemen en herkennen	x	x	
3. werktuigen, gereedschappen en hulpmaterialen gebruiken	x	x	
P/MT/3.3	CE	CE	
Deeltaak: een eenvoudig hydraulisch, pneumatisch en elektrisch systeem verklaren en demonstreren. De kandidaat kan:			
1. opbouw en werkingsprincipe van een hydraulisch systeem verklaren en demonstreren	x	x	
2. opbouw en werkingsprincipe van een pneumatisch systeem verklaren en demonstreren	x	x	
3. opbouw en werkingsprincipe van een elektrisch systeem verklaren en demonstreren	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
Module 4: reparatie en onderhoud			
Taak: - o bijdragen aan de algemene technische veiligheid - o onderhoudswerkzaamheden uitvoeren - o eenvoudige reparaties uitvoeren			
P/MT/4.1	CE	CE	
Deeltaak: bijdragen aan de algemene technische veiligheid. De kandidaat kan:			
1. de constructie, werking en controleprocessen van het te gebruiken materieel benoemen	x	x	
2. aandrijfmotoren en overige uitrustingen gereed maken voor gebruik en controleren op de juiste werking	x	x	

Profielvak: maritiem en techniek	BB	KB	GL
Module 4: reparatie en onderhoud			
3. de juiste gereedschappen en materialen gebruiken	x	x	
P/MT/4.2	CE	CE	
Deeltaak: onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan materieel, installaties, machines en controlesystemen. De kandidaat kan:			
1. onderhoudswerkzaamheden plannen en voorbereiden	x	x	
2. met gangbare materialen en gereedschappen werken om de onderhoudswerkzaamheden uit te voeren	x	x	
3. reinigings- en onderhoudsmiddelen op de juiste wijze gebruiken en toepassen	x	x	
4. periodieke onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan materieel, machines, installaties en controlesystemen in overeenstemming met technische instructies en procedures	x	x	
5. onderhoudswerkzaamheden volgens procedures afronden en de resultaten controleren	x	x	
P/MT/4.3	CE	CE	
Deeltaak: eenvoudige reparaties uitvoeren aan materieel, installaties en machines. De kandidaat kan:			
1. reparatiewerkzaamheden plannen en voorbereiden	x	x	
2. met gangbare materialen en gereedschappen werken om de reparatiewerkzaamheden uit te voeren	x	x	
3. eenvoudige metaalbewerkingswerkzaamheden uitvoeren	x	x	
4. informatie en documentatie over technische procedures lezen en toepassen	x	x	
5. aan de hand van foutmeldingen eenvoudige storingen aan machines en elektrotechnische installaties verhelpen om schade te voorkomen en de veiligheid te waarborgen	x	x	
6. reparatieprocedures toepassen, afronden en de resultaten controleren	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

2.58. zorg en welzijn

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -begeleiding

De vier profielmodulen

- Mens en gezondheid (voor BB, KB)
- Mens en omgeving (voor BB en KB)
- Mens en activiteit (voor BB, KB en GL)
- Mens en zorg (voor BB, KB en GL)



Kern

Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.

a. Algemene kennis en vaardigheden.

De kandidaat kan:

- a.1. de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken;
- a.2. informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven;
- a.3. voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren;
- a.4. plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie;
- a.5. op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit;
- a.6. mondeling en schriftelijk rapporteren over uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, uitvoering proces en product;
- a.7. reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk;
- a.8. samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden;
- a.9. werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren;
- a.10. economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen;
- a.11. professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen;
- a.12. hygiënisch werken;
- a.13. milieubewust handelen;
- a.14. zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur;
- a.15. voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche;
- a.16. in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.

b. Professionele kennis en vaardigheden

De kern van de vmbo sector Zorg en Welzijn bestaat uit drie te onderscheiden maar niet te scheiden aspecten.

- persoonlijk functioneren;
- werken met en voor de klant;
- werken in de beroepsomgeving.

Met de 'de klant' wordt bedoeld: de cliënt, gebruiker, zorgvrager, hulpvrager.

Persoonlijk functioneren

De kandidaat kan:

- b.1a. het begrip puberteit omschrijven en de kenmerken benoemen (fysiek, psychisch en sociaal);
 - b.1b. een relatie leggen tussen het eigen functioneren en welbevinden en eigen levensfase (reflecteren);
 - b.2a. het begrip leefstijl omschrijven en kenmerken benoemen van een gezonde en ongezonde leefstijl;
 - b.2b. de eigen leefstijl omschrijven en aangeven welke keuzes hij/zij zelf maakt (reflecteren);
 - b.3. het eigen gedragspatroon in relatie tot klanten in verschillende contexten herkennen, benoemen en erop reflecteren;
 - b.4. de eigen ervaring met het werk in de verschillende werkvelden van de sector benoemen en aangeven waarom hij/zij zich daar wel of niet thuis bij voelt;
 - b.5. de eigen mogelijkheden en beperkingen met betrekking tot het werken in de verschillende werkvelden weergeven en aangeven hoe en waarin hij/zij zich wil ontwikkelen;
 - b.6. ICT-vaardigheden toepassen met name: tekstverwerkingsprogramma en presentatieprogramma.
- Werken met en voor de ander/klant
- De kandidaat kan:
- b.7. een contact aangaan en onderhouden met de klant en zich daarbij respectvol, empathisch, vriendelijk en belangstellend opstellen;
 - b.8. in contacten met klanten opmerkzaam zijn op aspecten van gezondheid en welzijn (waarnemen, observeren, signaleren) en het handelen daarop afstemmen;
 - b.9. behoeften en wensen van klanten signaleren en hierover in gesprek gaan;
 - b.10. globaal de kenmerken van verschillende levensfasen herkennen en beschrijven (fysieke, psychische en sociale aspecten);
 - b.11. cultuurverschillen herkennen en benoemen, en aangeven wanneer interculturaliteit een rol speelt in situaties;
 - b.12. in contacten met klanten rekening houden met verschillen in levensfase, cultuur, individuele mogelijkheden;
 - b.13. werken volgens beroepsethiek;
 - b.14. bij contacten met klanten verschillende gespreksdoelen onderscheiden (zoals informeren, motiveren, stimuleren, instrueren) en gesprekken voeren met een duidelijke opbouw (introductie, hoofdonderwerp, afronding).

Werken in de beroepsomgeving

De kandidaat kan:

- b.15. het specifieke karakter herkennen en benoemen van de werkvelden Gezondheidszorg, Welzijn, Facilitaire Dienstverlening, Sport & Bewegen en Uiterlijke Verzorging;
- b.16. zich binnen ieder afzonderlijk werkveld passend en representatief gedragen;
- b.17. ontwikkelingen op het gebied van ondernemerschap in de werkvelden herkennen en benoemen;
- b.18. nieuwe technologische ontwikkelingen in de werkvelden herkennen en benoemen.

Kern

c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

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

c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':

1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?)
2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?)
3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?)
4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?)
5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)

c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.

In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:

- I. de beoogde doelen
- II. de resultaten
- III. de evaluatie en een conclusie
- IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Kenmerkend voor de beroepen in zorg en welzijn (Z&W) is het werken met en voor mensen gericht op fysiek, psychisch en sociaal welbevinden waarbij de beroepsbeoefenaar zelf het belangrijkste instrument is. In iedere beroepssituatie dient rekening gehouden te worden met de individuele wensen en behoeften (cultuur, levensfase, mogelijkheden) van de klant en de omgeving waarin de ondersteuning geboden wordt. Deze elementen karakteriseren de werkzaamheden in de sector en zijn daarmee een wezenlijk onderdeel van elk profielmodule

Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Module 1: mens en gezondheid			
Taak: ○ ondersteunen bij keuzes voor een gezonde leefstijl			
P/ZW/1.1	CE	CE	
Deeltaak: informatie geven over een gezonde leefstijl. De kandidaat kan:			
1. uitleggen welke aspecten van invloed zijn op fysiek, psychische en sociale gezondheid	x	x	
2. een verband leggen tussen leefstijl, voedingspatroon, hygiëne, bewegen en gezondheid		x	
3. informatie zoeken en geven over het gebruik van genotmiddelen	x	x	
4. de invloed van media op leefstijl beschrijven en herkennen	x	x	
P/ZW/1.2	CE	CE	
Deeltaak: een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen. De kandidaat kan:			
1. een gezonde maaltijd samenstellen	x	x	
2. recepten lezen en omrekenen naar aantal personen	x	x	
3. een planning maken voor het correct uitvoeren van de werkzaamheden	x	x	
4. tijdens werkzaamheden rekening houden met hygiëne	x	x	
5. basisvaardigheden toepassen die noodzakelijk zijn voor de bereiding van een maaltijd	x	x	
6. materiaal en apparatuur hanteren bij de bereiding van gerechten in de privéhuishouding	x	x	
7. gerechten presenteren	x	x	
8. gebruikte materialen schoonmaken en opruimen	x	x	
P/ZW/1.3	CE	CE	



Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Deeltaak: ondersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme. De kandidaat kan:			
1. informatie zoeken en geven over gezonde voeding	x		
2. informatie zoeken en geven over voedings- en bewegingspatroon en dagritme		x	
3. voedings- en leefgewoonten signaleren, herkennen en rapporteren	x		
4. voedings- en leefgewoonten observeren, herkennen, en de klant hierover adviseren		x	
5. uitleggen hoe dagritme van invloed is op het fysieke en mentale welzijn	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden	x	x	

Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Module 2: mens en omgeving			
Taak: ○ ondersteunen bij het creëren van een verzorgde, schone en veilige leef- en werkomgeving			
P/ZW/2.1	CE	CE	
Deeltaak: schoonmaak en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. werkvolgorde en planning maken voor de uit te voeren werkzaamheden		x	
2. onderhoudsvoorschriften lezen, interpreteren en er naar handelen	x	x	
3. schoonmaakmiddelen, -apparatuur en -materialen kiezen en gebruiken	x	x	
4. werkzaamheden uitvoeren volgens plan	x	x	
5. gebruikte materialen schoonmaken en opruimen	x	x	
P/ZW/2.2	CE	CE	
Deeltaak: textiel verzorgen. De kandidaat kan:			
1. etiketten lezen, interpreteren en er naar handelen	x	x	
2. was sorteren	x	x	
3. een wasbehandeling uitvoeren	x	x	
4. strijken, vouwen en opbergen van de was	x	x	
P/ZW/2.3	CE	CE	
Deeltaak: baliewerkzaamheden verrichten. De kandidaat kan:			
1. zich representatief en klantgericht opstellen	x	x	
2. de klant ontvangen en begroeten	x	x	
3. een informatief en zakelijk gesprek voeren	x	x	
4. zijn taalgebruik afstemmen op de klant met name woordkeuze, wijze van spreken en stemgebruik.	x	x	
5. een telefoonnotitie boodschap aannemen en doorgeven	x	x	
6. een telefonische afspraak maken	x	x	
7. schriftelijk rapporteren	x	x	
8. afscheid nemen	x	x	

Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
P/ZW/2.4	CE	CE	
Deeltaak: ondersteunen bij het kiezen van aanpassingen en hulpmiddelen in en rondom het gebouw die toegankelijkheid en veiligheid bevorderen. De kandidaat kan:			
1. veelvoorkomende aanpassingen en hulpmiddelen in en rondom het gebouw herkennen	x		
2. informatie geven over veelvoorkomende aanpassingen en hulpmiddelen in en rondom het gebouw		x	
P/ZW/2.5	CE	CE	
Deeltaak: bij het inrichten van de ruimte rekening houden met het gebruik van de ruimte. De kandidaat kan:			
1. een ruimte inrichten conform de opdracht	x	x	
2. de inrichting afstemmen op de wensen en de behoeften van de gebruiker		x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden.	x	x	

Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Module 3: mens en activiteit			
Taak: o activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren			
P/ZW/3.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden. De kandidaat kan:			
1. wensen en behoeften achterhalen	x	x	x
2. activiteiten kiezen die passen bij het doel en de doelgroep	x	x	x
3. informatie zoeken en geven over (re)creatieve activiteiten	x	x	x
4. een draaiboek aanpassen voor een activiteit	x		
5. een draaiboek maken voor een activiteit		x	x
P/ZW/3.2	CE	CE	CE
Deeltaak: een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. de deelnemers gastvrij ontvangen, op hun gemak stellen en wegwijs maken	x	x	x
2. motiveren tot deelname aan een activiteit	x	x	x
3. stimuleren tot zelf doen of meedoen	x	x	x
4. op gestructureerde en consequente wijze iets voordoen en uitleggen	x	x	x
5. aanwijzingen geven	x	x	x
P/ZW/3.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten. De kandidaat kan:			
1. een activiteit afronden	x	x	x
2. materialen en hulpmiddelen laten opruimen	x	x	x
3. een activiteit met deelnemers en medewerkers evalueren	x	x	x



Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden	x	x	x

Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Module 4: mens en zorg			
Taak: o ondersteunende handelingen verrichten bij het zorg verlenen aan de klant			
P/ZW/4.1	CE	CE	CE
Deeltaak: ondersteunen bij eenvoudige verzorgende activiteiten. De kandidaat kan:			
1. de hulpbehoefte van een klant signaleren en dit rapporteren	x		
2. de hulpbehoefte van een klant achterhalen en er naar handelen		x	x
3. begrip en respect tonen voor gevoelens en wensen van de klant	x	x	x
4. verzorgende activiteiten uitvoeren en daarbij rekening houden met de privacy van de klant	x	x	x
5. de klant stimuleren tot zelfredzaamheid		x	x
P/ZW/4.2	CE	CE	CE
Deeltaak: ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen. De kandidaat kan:			
1. de hulpbehoefte van een klant signaleren en dit rapporteren	x		
2. de hulpbehoefte van een klant achterhalen en er naar handelen		x	x
3. begrip tonen voor gevoelens en wensen van de klant	x	x	x
4. ondersteunen bij beweeg-, til- en verplaatsingstechnieken	x	x	x
P/ZW/4.3	CE	CE	CE
Deeltaak: eenvoudige EHBO technieken toepassen. De kandidaat kan:			
1. een inschatting maken van de ernst van de verwonding en afwegen: zelf handelen of hulp zoeken	x	x	x
2. handelen bij lichte verwondingen, letsel aan het bewegingsapparaat, verslikken en stikken, bloedneus, splinter	x	x	x
P/ZW/4.4	CE	CE	CE
Deeltaak: ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen. De kandidaat kan:			
1. informatie zoeken en geven over vaak voorkomende ziekteverschijnselen	x	x	x
2. een inschatting maken van de ernst van de ziekte en het eigen handelen daar op aanpassen	x	x	x
3. toezien op juist medicijngebruik	x	x	x
4. handelingen uitvoeren volgens voorschrift arts en recept	x	x	x
P/ZW/4.5	CE	CE	CE
Deeltaak: toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken. De kandidaat kan:			
1. systemen van ICT en technologie volgens instructie gebruiken	x	x	x
2. de functies van ICT en (zorg)technologie benoemen en adviseren over de inzet van deze systemen		x	x



Profielvak: zorg en welzijn	BB	KB	GL
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden.	x	x	x

2.59. economie en ondernemen

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier profielmodulen

- Commercieel (voor BB, KB en GL)
- Secretarieel (voor BB, KB en GL)
- Logistiek (alleen voor BB en KB)
- Administratie (alleen voor BB en KB)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - hygiënisch werken; - milieubewust handelen; - zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur. - voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - een commerciële instelling tonen, met name: - onderdelen van een marktonderzoek uitvoeren - verkoopvaardigheden - klant- en servicegerichte houding - kansen zien en benutten - inspelen op trends en ontwikkelingen - communicatieve vaardigheden toepassen, onder meer: - telefoneren - vergaderen - presenteren en demonstreren - overtuigen - corresponderen - sociale media inzetten - vaardigheden toepassen op het gebied van kantoor-, retail- en magazijnautomatisering - ondernemersvaardigheden tonen, onder meer: - innovatief zijn - creatief zijn - risico nemen - werken volgens een bedrijfsconcept

Kern

c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

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

c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':

1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?)
2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?)
3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?)
4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?)
5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)

c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.

In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:

- I. de beoogde doelen
- II. de resultaten
- III. de evaluatie en een conclusie
- IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: economie en ondernemen	BB	KB	GL
Module 1: commercieel			
Taken: ○ de retailformule en de marketinginstrumenten herkennen en toepassen ten aanzien van de doelgroep, het assortiment en de marktpositie ○ verkopen en afrekenen			
P/EO/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: de retailformule en de marketinginstrumenten herkennen en toepassen ten aanzien van de doelgroep, het assortiment en de marktpositie De kandidaat kan:			
1. het begrip retailformule herkennen en toepassen	x		
2. het begrip retailformule herkennen, omschrijven en toepassen		x	x
3. de belangrijkste elementen uit de retailformule herkennen, omschrijven en toepassen (doelgroep, assortiment, concurrentiepositie)	x	x	x
4. de samenhang tussen doelgroep en distributie herkennen en toepassen	x	x	x
5. het belang van vakkennis (artikelkennis) herkennen en toepassen	x	x	x
6. assortimentskennis verwerven, herkennen en toepassen	x	x	x
7. de samenhang tussen prijs en marktpositie herkennen	x		
8. de samenhang tussen prijs en marktpositie herkennen en toepassen		x	x
9. de samenhang tussen promotie en presentatie en de marktpositie herkennen en toepassen	x		
10. de samenhang tussen promotie en presentatie en marktpositie herkennen, uitleggen en toepassen		x	x
11. de samenhang tussen reclame en marktpositie herkennen en toepassen	x	x	x
P/EO/1.2	CE	CE	CE
Deeltaak: verkopen en afrekenen. De kandidaat kan:			
1. de verkoopfasen doorlopen	x	x	x
2. afrekenhandelingen verrichten	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: economie en ondernemen	BB	KB	GL
Module 2: secretariael			
Taak: Secretariële werkzaamheden uitvoeren ○ backoffice werkzaamheden uitvoeren ○ frontoffice werkzaamheden uitvoeren			
P/EO/2.1	CE	CE	CE
Deeltaak: backoffice werkzaamheden uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. het agendabeheer voeren	x	x	x
2. bijeenkomsten organiseren	x	x	x
3. communicatie verzorgen	x	x	x
4. post verzorgen	x	x	x
5. secretariële ondersteuning verrichten	x	x	x
6. data beheren	x	x	x
P/EO/2.2	CE	CE	CE
Deeltaak: frontoffice werkzaamheden uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. communicatie verzorgen	x	x	x
2. klachten afhandelen	x	x	x
3. klanten ontvangen	x	x	x
4. bezoekers ontvangen	x	x	x
5. het bedrijf presenteren	x	x	x
6. ontwikkelingen in de secretariële ondersteuning herkennen	x		
7. ontwikkelingen in de secretariële ondersteuning herkennen en uitleggen		x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	x

Profielvak: economie en ondernemen	BB	KB	GL
Module 3: logistiek			
Taak: Magazijnwerkzaamheden uitvoeren (eventueel in gesimuleerde omgeving) ten aanzien van ○ ontvangst en opslag van goederen ○ verzamelen, verpakken en verzenden van goederen ○ voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen			
P/EO/3.1	CE	CE	
Deeltaak: ontvangst en opslag van goederen De kandidaat kan:			
1. goederen ontvangen	x	x	
2. goederen opslaan	x	x	
3. goederen verplaatsen, intern transport	x	x	
4. derving tegengaan	x	x	
P/EO/3.2	CE	CE	

Profielvak: economie en ondernemen	BB	KB	GL
Deeltaak: verzamelen, verpakken en verzenden van goederen De kandidaat kan:			
1. goederen verzamelen	x	x	
2. goederen verpakken en verzendklaar maken	x	x	
3. goederen verzenden	x	x	
P/EO/3.3	CE	CE	
Deeltaak: voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen De kandidaat kan:			
1. begrippen met betrekking tot de voorraad herkennen	x		
2. begrippen met betrekking tot de voorraad herkennen en toepassen		x	
3. administratief voorraadbeheer uitvoeren	x	x	
4. goederen bestellen	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

Profielvak: economie en ondernemen	BB	KB	GL
Module 4: administratie			
Taak: een bijdrage leveren aan de administratie van (handels)ondernemingen: ○ bedrijven, bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen herkennen en benoemen ○ de boekhouding van de (handels)onderneming bijhouden			
P/EO/4.1	CE	CE	
Deeltaak: bedrijven, bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen herkennen en benoemen De kandidaat kan:			
1. rechtsvormen en kenmerken van bedrijven herkennen	x	x	
2. doelstellingen van bedrijven herkennen en benoemen	x	x	
3. bedrijfsfuncties herkennen	x		
4. bedrijfsfuncties herkennen en benoemen		x	
5. bedrijfsprocessen herkennen	x		
6. bedrijfsprocessen herkennen en benoemen		x	
P/EO/4.2	CE	CE	
Deeltaak: de boekhouding van de (handels)onderneming bijhouden De kandidaat kan:			
1. de formulierenstroom in het bedrijf bijhouden	x	x	
2. financiële feiten verwerken in de boekhouding	x	x	
3. financiële data gebruiken: lezen, berekenen	x		
4. financiële data gebruiken: lezen, berekenen, interpreteren		x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	x	x	

2.60. horeca bakkerij en recreatie

De kern

- a. Algemene kennis en vaardigheden
- b. Professionele kennis en vaardigheden
- c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier profielmodulen

1. Gastheerschap (voor BB, KB en GL)
2. Bakkerij (alleen voor BB en KB)
3. Keuken (voor BB, KB en GL)
4. Recreatie (alleen voor BB en KB)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling. a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - a.1. de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - a.2. informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - a.3. voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - a.4. plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - a.5. op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - a.6. mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - a.7. reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - a.8. samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - a.9. werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - a.10. economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - a.11. professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - a.12. hygiënisch werken; - a.13. milieubewust handelen; - a.14. zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - a.15. voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - a.16. in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - b.1. commerciële instelling tonen, met name: – gast-, klant- en servicegerichte houding, – aankleden/ inrichten - b.2. communicatieve vaardigheden toepassen. - b.3. ICT- vaardigheden toepassen, correspondentie. - b.4. ondernemersvaardigheden tonen; onder meer initiatief tonen, creatief zijn. - b.5. werken volgens een bedrijfsformule. - b.6. innovatie: – inspelen op trends en ontwikkelingen op het gebied van smaak, creatie en duurzaamheid – de invloed van sociale media. - b.7. berekenen van opbrengsten, kosten en winst. - b.8. ambachtelijke vaardigheden tonen en koppelen aan moderne technieken/ productie methoden. - b.9. relevante technologische ontwikkelingen en vaardigheden toepassen. - b.10. wet- en regelgeving toepassen

Kern

c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

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

c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':

1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?)
2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?)
3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?)
4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?)
5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)

c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.

In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:

I. de beoogde doelen

II. de resultaten

III. de evaluatie en een conclusie

IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: horeca, bakkerij en recreatie	BB	KB	GL
Module 1: gastheerschap			
Taak: een bijdrage leveren aan: - o de bedrijfsvoering binnen een Horeca-, Bakkerij- en Recreatie omgeving - o een aangenaam verblijf en de verzorging van gasten - o het uitvoeren van dagelijkse facilitaire werkzaamheden - o het bereiden en serveren van kleine gerechten en drank			
P/HBR/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een bijdrage leveren aan de bedrijfsvoering binnen een Horeca-, Bakkerij- en Recreatie omgeving. De kandidaat kan:			
1. assisteren bij het vorm geven aan en realiseren van bedrijfsdoelstellingen en bedrijfsformules	x		
2. bedrijfsdoelstellingen en bedrijfsformules vormgeven en realiseren		x	x
3. bedrijfstypen en bedrijfsformules herkennen	x		
4. bedrijfstypen en bedrijfsformules benoemen		x	x
5. administratieve handelingen, frontofficehandelingen en betalingswerkzaamheden uitvoeren	x	x	x
6. de prijs bepalen van de te leveren diensten en producten	x	x	x
7. offertes vergelijken en opstellen	x	x	x
8. assisteren bij het opzetten van en verrichten van promotionele activiteiten	x		
9. promotionele activiteiten opzetten en uitvoeren		x	x
10. de marketingmix gebruiken, de marketinginstrumenten toepassen	x	x	x
P/HBR/1.2	CE	CE	CE
Deeltaak: een bijdrage leveren aan een aangenaam verblijf en de verzorging van de gasten. De kandidaat kan:			
1. gasten ontvangen	x	x	x
2. gasten plaatsen	x	x	x
3. vertrek van gasten begeleiden	x	x	x
4. anticiperen en inspelen op vragen, verzoeken, opmerkingen en problemen van gasten	x	x	x
5. een gastenverblijf inrichten, rekening houdend met het concept/formule van het bedrijf	x	x	x
6. een menu en drankenkaart maken en bijhouden	x	x	x

Profielvak: horeca, bakkerij en recreatie	BB	KB	GL
7. bestellingen opnemen	x	x	x
8. draag- en serveermethoden uitvoeren	x	x	x
9. debarrasseren	x	x	x
P/HBR/1.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een bijdrage leveren aan het uitvoeren van dagelijkse facilitaire werkzaamheden. De kandidaat kan:			
1. apparatuur, gereedschappen en machines in de accommodatie(s) schoonmaken en onderhouden	x	x	x
2. mastiek maken, service gereed maken van de gastenruimtes binnen en buiten	x	x	x
P/HBR/1.4	CE	CE	CE
Deeltaak: een bijdrage leveren aan het serveren van kleine gerechten en dranken. De kandidaat kan:			
1. het bedrijfsconcept/formule van een gastverblijf en eetgelegenheid uitdragen	x	x	x
2. dranken, enkelvoudige gerechten en snacks serveren	x	x	x
3. sociale hygiëne signaleren en melden	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden.	x	x	x

Profielvak: horeca, bakkerij en recreatie	BB	KB	GL
Module 2: de bakkerij			
Taak: een bijdrage leveren aan het beheren en vervaardigen van bakkerijproducten			
P/HBR/2.1	CE	CE	
Deeltaak: een bijdrage leveren aan het beheer van bakkerijproducten. De kandidaat kan:			
1. trends en ontwikkelingen volgen en toepassen	x	x	
2. assortiment beheren	x	x	
3. productie van bakkerijproducten plannen en organiseren	x	x	
4. grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten beheren	x	x	
P/HBR/2.2	CE	CE	
Deeltaak: een bijdrage leveren aan het vervaardigen van bakkerijproducten. De kandidaat kan:			
1. receptuur hanteren voor het vervaardigen van bakkerijproducten	x	x	
2. apparatuur, gereedschappen en machines gebruiken en onderhouden, volgens de voorgeschreven procedures	x	x	
3. grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten schoonmaken en (voor)bewerken	x	x	
4. bakkerij tussenproducten en bakkerijeindproducten vervaardigen en verwerken	x	x	
5. bakkerijproducten afwerken, decoreren en presenteren	x	x	
6. economisch en duurzaam omgaan met grondstoffen, gas, water en elektra	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden.	x	x	

Profielvak: horeca, bakkerij en recreatie	BB	KB	GL
Module 3: de keuken			
Taak: een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten en bereiden van gerechten in een horeca-gelegenheid			
P/HBR/3.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten. De kandidaat kan:			
1. trends en ontwikkelingen volgen en toepassen	x	x	x
2. assortiment beheren	x	x	x
3. productie van horecaproducten plannen en organiseren	x	x	x
4. grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten beheren	x	x	x
P/HBR/3.2	CE	CE	CE
Deeltaak: een bijdrage leveren aan het bereiden van gerechten in een horecagelegenheid. De kandidaat kan:			
1. receptuur hanteren voor het vervaardigen van horecaproducten	x	x	x
2. apparatuur, gereedschappen en machines gebruiken en onderhouden, volgens de voorgeschreven procedures	x	x	x
3. grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten schoonmaken en (voor)bewerken	x	x	x
4. tussenproducten en gerechten bereiden en verwerken	x	x	x
5. gerechten doorgeven, afwerken en garneren/presenteren	x	x	x
6. economisch en duurzaam omgaan met grondstoffen, gas, water en elektra	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden.	x	x	x

Profielvak: horeca, bakkerij en recreatie	BB	KB	GL
Module 4: recreatie			
Taak: een bijdrage leveren aan de uitvoering van recreatieve activiteiten			
P/HBR/4.1	CE	CE	
Deeltaak: een bijdrage leveren aan de uitvoering van recreatieve activiteiten. De kandidaat kan:			
1. op (specifieke) belangstelling voor recreatie en ontspanningsmogelijkheden voor gasten inspelen	x	x	
2. assisteren bij promotionele activiteiten en deze mee helpen ontwikkelen	x		
3. promotionele activiteiten uitvoeren en deze mee helpen ontwikkelen		x	
4. recreatiemogelijkheden voor gasten organiseren, regelen en begeleiden	x	x	
5. assisteren bij het inschakelen van organisatiebureaus, entertainmentbureaus en vervoerders	x		
6. organisatiebureaus, entertainmentbureaus, vervoerders inschakelen		x	
7. assisteren bij inschrijvingen en bij het betalingsverkeer van activiteiten	x		
8. inschrijvingen en betalingsverkeer van activiteiten regelen		x	
9. assisteren bij de catering voor en rondom activiteiten	x		
10. catering voor en rondom activiteiten organiseren		x	
11. sociale hygiëne signaleren en melden	x	x	



Profielvak: horeca, bakkerij en recreatie	BB	KB	GL
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de onderliggende voorwaardelijke kennis en vaardigheden.	x	x	

2.61. groen

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier profielmodulen

- Groene productie (voor BB, KB)
- Tussen productie en verkoop (voor BB, KB en GL)
- Vergroening stedelijke omgeving (voor BB en KB en GL)
- Groene vormgeving en verkoop (voor BB, KB)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in competenties en professionele vaardigheden. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - beslissen en activiteiten uitvoeren; - met mensen samenwerken en overleggen; - verantwoordelijk, ethisch en integer, handelen; - relaties opbouwen en netwerken onderhouden; - communiceren en zich presenteren, zowel verbaal als non-verbaal; - schriftelijk formuleren en rapporteren; - beroepshandelingen uitvoeren en vakdeskundigheid toepassen; - juiste materialen en middelen inzetten; - analyseren en problemen oplossen; - informatie verwerven en verwerken om iets doelgericht te onderzoeken; - leren en reflecteren op eigen toekomstmogelijkheden en interesses; - planmatig en doelgericht werken; - op de behoefte en verwachtingen van de klant richten en klanten helpen; - zorgdragen voor een goede werkkuitvoering en een goede kwaliteit van het eindproduct; - volgens instructie en geldende procedures werken; - met veranderingen omgaan en zich aanpassen; - omgaan met druk en tegenslagen; - met productiemiddelen omgaan en bedrijfsmatig handelen.
b. Professionele kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - het economisch en maatschappelijk belang van de groene sector benoemen en de positie op de wereldmarkt aangeven; - de begrippen duurzaamheid en kringloop (her)kennen, benoemen en toepassen. Op basis daarvan kan de kandidaat bewuste afwegingen maken en relaties leggen tussen milieu, mensen en werkprocessen in arbeid en beroep met het oog op concepten als people, planet en profit; - het belang beschrijven en voorbeelden noemen van technologische en innovatieve ontwikkelingen in de groene sector; - gangbare technieken hanteren ten behoeve van onderhoud, reparatie, creatie en realisatie in een groene context; - gangbare gereedschappen, apparaten en materialen gebruiken en onderhouden in een groene context; - met behulp van informatiebronnen organismen of groepen van organismen op naam brengen; - onderzoeksactiviteiten verrichten en daarbij onder andere vergelijken, meten en wegen, resultaten verwerken en beargumenteerde keuzes maken; - meerdere oplossingen en variaties bedenken voor een ontwerp of een probleem en daarbij verschillende denkstrategieën gebruiken;

Kern

c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

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

c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':

1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?)
2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?)
3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?)
4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?)
5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?)

c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.

In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier worden bij de uitgevoerde activiteiten de volgende punten beschreven:

- I. de beoogde doelen
- II. de resultaten
- III. de evaluatie en een conclusie

IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Module 1: groene productie			
Taak: Groene productie mogelijk maken: o eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren o plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie gebruiken o bedrijfsmatig houden van productiedieren en hierbij verantwoorde keuzes maken, met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid gericht op dieren en het productieproces			
P/GR/1.1	CE	CE	
Deeltaak: eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren. De kandidaat kan:			
1. de meest gangbare bedrijfsvisies herkennen en benoemen	x	x	
2. op basis van instructies teeltwerkzaamheden uitvoeren	x		
3. teeltwerkzaamheden benoemen, kiezen en uitvoeren		x	
4. de effecten van teeltwerkzaamheden op het milieu en de kwaliteit van voeding beschrijven		x	
5. op basis van instructies werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van beheer van het landelijk gebied	x		
6. werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van het beheer van het landelijk gebied, rekening houdend met wet- en regelgeving		x	
P/GR/1.2	CE	CE	
Deeltaak: plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie gebruiken. De kandidaat kan:			
1. op basis van instructies op generatieve en vegetatieve wijze vermeerderingsmethoden bij planten uitvoeren	x		
2. generatieve en vegetatieve vermeerderingsmethoden bij planten toepassen		x	
3. de groeivoorwaarden van planten in een teelt toepassen	x	x	
4. op basis van instructies het juiste moment van oogsten vaststellen en de teelt oogsten en sorteren	x		
5. bij een teelt de normen voor oogstrijpheid en sorteren gebruiken en deze toepassen		x	
6. gangbare technologie herkennen en in een simulatie gebruiken		x	
P/GR/1.3	CE	CE	

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Deeltaak: bedrijfsmatig houden van productiedieren en hierbij verantwoorde keuzes maken, met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid, gericht op dieren en het productieproces. De kandidaat kan:			
1. productiedoelen aan de hand van het exterieur van dieren herkennen en benoemen	x	x	
2. verschillende dierhouderijsystemen in de productiesector herkennen en benoemen	x	x	
3. begrippen van voortplanting en het belang van voortplanting en veredeling bij dieren benoemen	x	x	
4. afhankelijk van het productiedoel, huisvestingsvormen herkennen en benoemen en aan de hand van normen de huisvesting beoordelen	x	x	
5. afhankelijk van het productiedoel, voersoorten herkennen en benoemen, een voeradvies opstellen en voer afwegen	x	x	
6. op basis van instructie de gezondheid van dieren beoordelen en het welzijn van dieren beoordelen en beïnvloeden	x		
7. de gezondheid van dieren beoordelen en het welzijn van dieren beoordelen en beïnvloeden		x	
8. technologische toepassingen in de productiedierhouderij herkennen en benoemen	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Module 2: tussen productie en verkoop			
Taak: ○ voedingsmiddelen uit de groene sector adequaat en verantwoord, hanteren, verwerken, bereiden en bewaren ○ in de groene sector geproduceerde producten, sorteren, verpakken en transport klaar maken ○ een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending			
P/GR/2.1	CE	CE	CE
Deeltaak: voedingsmiddelen uit de groene sector adequaat en verantwoord hanteren, verwerken, bereiden en bewaren. De kandidaat kan:			
1. grondstoffen bewerken en bereiden tot producten	x	x	x
2. de kwaliteit van het proces en het product bewaken	x	x	x
3. een product bereiden	x	x	x
4. een maaltijd samenstellen	x	x	
5. een maaltijd samenstellen en de gemaakte keuze van de samenstelling motiveren			x
6. voor een product een verpakking inclusief opdruk, ontwerpen en maken	x	x	x
P/GR/2.2	CE	CE	CE
Deeltaak: in de groene sector geproduceerde producten sorteren, verpakken en transport klaar maken. De kandidaat kan:			
1. producten selecteren aan de hand van kwaliteitsvoorschriften	x	x	
2. op beargumenteerde wijze producten selecteren			x
3. producten volgens voorschrift verpakken voor transport	x	x	
4. passende verkoopkanalen kiezen bij de verkoop vanaf de producent	x	x	x
P/GR/2.3.	CE	CE	CE

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Deeltaak: een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending. De kandidaat kan:			
1. bestelopdrachten in ontvangst nemen, bevestigen en verwerken	x	x	x
2. een voorraadbeheersysteem gebruiken	x	x	x
3. mutaties doorvoeren in een voorraadbeheersysteem		x	x
4. orders klaarzetten voor verzending	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	x

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Module 3: vergroening stedelijke omgeving			
Taak: - een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren - een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren - een groene ruimte onderhouden en beheren - anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten			
P/GR/3.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren. De kandidaat kan:			
1. een ontwerp tekening maken voor een groen object en een groene ruimte		x	x
2. een ontwerp tekening lezen en gebruiken	x	x	x
3. innovatieve ontwikkelingen toepassen in een ontwerp van een groene ruimte		x	x
4. aan de hand van eisen voor een bepaalde diersoort een huisvesting en kooiverrijking ontwerpen	x		
5. een huisvesting voor dieren en een kooiverrijking ontwerpen en de gemaakte keuzen toelichten		x	x
P/GR/3.2	CE	CE	CE
Deeltaak: een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren. De kandidaat kan:			
1. aan de hand van een tekening een ruimte inrichten	x	x	x
2. met behulp van instrumenten en apparaten, schattingen en metingen uitvoeren om een ontwerp te realiseren	x	x	x
3. op basis van een beplantingsplan een ruimte beplanten	x	x	x
4. op basis van instructies een huisvesting en kooiverrijking voor dieren realiseren	x		
5. een huisvesting en een kooiverrijking voor dieren realiseren		x	x
P/GR/3.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een groene ruimte onderhouden en beheren. De kandidaat kan:			
1. groene onderhoudswerkzaamheden uitvoeren	x		
2. groene onderhoudswerkzaamheden inventariseren en uitvoeren		x	
3. een beheerplan opstellen en uitvoeren			x
4. dieren huisvesten, voeren en verzorgen en daarbij rekening houden met het welzijn van dieren	x	x	x
5. groei en productievoorwaarden voor stadslandbouwgewassen toepassen			x

Profielvak: groen	BB	KB	GL
6. door middel van onderzoek aantonen of water veilig is voor gebruik door planten en dieren			x
P/GR/3.4	CE	CE	CE
Deeltaak: anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten. De kandidaat kan:			
1. op eigentijdse wijze informatie geven over de functie en het belang van planten en dieren	x	x	x
2. informatie geven over de herkomst van natuurlijke producten, met name voeding	x	x	x
3. informatie geven over innovatieve ontwikkelingen in een stedelijke omgeving		x	x
4. assisteren bij de organisatie van een educatieve activiteit over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten	x		
5. een educatieve activiteit organiseren en realiseren over planten, dieren en de herkomst van natuurlijke producten		x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	x

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Module 4: groene vormgeving en verkoop			
Taak: in de groene sector: ○ verschillen tussen winkelformules benoemen en hier naar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen ○ ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule ○ producten verkopen			
P/GR/4.1	CE	CE	
Deeltaak: verschillen tussen winkelformules benoemen en hier naar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen. De kandidaat kan:			
1. verschillen tussen winkelformules in de groene sector benoemen en hiernaar handelen	x	x	
2. met behulp van instructies geschikte inkoopkanalen kiezen bij de inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen	x		
3. op beargumenteerde wijze geschikte inkoopkanalen kiezen bij inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen		x	
4. aan de groene sector gerelateerde producten in ontvangst nemen, controleren en verwerken	x	x	
5. aan de groene sector gerelateerde producten in de winkel plaatsen, beheren en verzorgen	x	x	
P/GR/4.2	CE	CE	
Deeltaak: ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule De kandidaat kan:			
1. een marketingmix volgens instructie toepassen	x		
2. een marketingmix toepassen		x	
3. een promotieactiviteit en promotiemateriaal ontwerpen en maken met aan de groene sector gerelateerde producten, passend bij een winkelformule	x	x	
4. een artikelpresentatie ontwerpen en maken met groene producten	x	x	
5. een decoratie ontwerpen en maken met bind- en steektechnieken	x	x	
6. een ontwerp maken voor de inrichting van een ruimte en een ruimte inrichten passend bij de winkelformule, een doelgroep, seizoenen en trends	x	x	
P/GR/4.3	CE	CE	

Profielvak: groen	BB	KB	GL
Deeltaak: producten verkopen. De kandidaat kan:			
1. een verkoopgesprek voeren afgestemd op de klant en een winkelformule	x	x	
2. een klant adviseren bij verkoop van aan de groene sector gerelateerde producten	x	x	
3. prijsberekeningen maken	x	x	
4. een offerte maken		x	
5. betalingshandelingen verrichten	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	

2.62. Profielvak: dienstverlening & producten

De kern

- Algemene kennis en vaardigheden
- Professionele kennis en vaardigheden
- Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

De vier profielmodulen

- Organiseren van een activiteit voor een opdrachtgever (voor BB, KB en GL)
- Presenteren, promoten en verkopen (voor BB en KB)
- Een product maken en verbeteren (voor BB, KB)
- Multimediale producten maken (voor BB en KB en GL)

Kern
Een kandidaat kan gebruik maken van de in de 'kern' genoemde kennis en vaardigheden in een (gesimuleerde) uitvoerende beroepssituatie of een daarop voorbereidende scholing. De kennis en vaardigheden zijn gerangschikt in algemene kennis en vaardigheden en professionele kennis en vaardigheden. Kennis en vaardigheden worden samen met de persoonlijke eigenschappen ook wel aangeduid als beroepscompetenties. De kern omvat ook kennis en vaardigheden rond loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling.
a. Algemene kennis en vaardigheden De kandidaat kan: - de Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken; - informatie op allerlei manieren overzichtelijk en efficiënt verzamelen, ordenen en weergeven; - voor opleiding en beroep relevante berekeningen uitvoeren; - plannen en organiseren in een beroeps(opleiding) gerelateerde situatie; - op systematische en doelgerichte wijze werkzaamheden uitvoeren op basis van een planning met de inzet van vakdeskundigheid en met aandacht voor een zo hoog mogelijke kwaliteit; - mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product; - reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk; - samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden; - werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren; - economisch bewust en duurzaam omgaan met materialen en middelen; - professionele hulpmiddelen gebruiken en hun werking uitleggen; - hygiënisch werken; - milieubewust handelen; - zich aan- en inpassen in een bedrijfscultuur; - voldoen aan de algemene gedrags- en houdingseisen die gesteld worden aan werknemers in de branche; - in een (gesimuleerde) beroepssituatie en stage in een bedrijf omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht.
b. Professionele kennis en vaardigheden De kandidaat kan:

Kern
b.1. probleemoplossingsvaardigheden hanteren en op grond daarvan conclusies trekken en keuzes maken; b.2. eenvoudige onderzoeksactiviteiten verrichten en op grond daarvan beargumenteerde keuzes maken; b.3. mediawijs handelen: kritisch en bewust omgaan met (digitale) media; b.4. het begrip duurzaamheid (her)kennen, benoemen en toepassen. Op basis daarvan komen tot bewuste afwegingen en relaties leggen tussen milieu, mensen en werkprocessen in arbeid en beroep (people, planet en profit); b.5. ondernemende vaardigheden tonen: initiatief tonen, innoveren; b.6. de begrippen maatschappelijk verantwoord en maatschappelijk betrokken ondernemen (her)kennen, benoemen en toepassen bij producten en dienstverlening; b.7. verschillen en overeenkomsten benoemen tussen profit en non/profit.
c. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen. c.1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) c.2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: I. de beoogde doelen II. de resultaten III. de evaluatie en een conclusie IV. welke vervolgvactiteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies

Profielmodulen

Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
Module 1: organiseren van een activiteit voor een opdrachtgever			
Taak: - o een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever - o een activiteit organiseren - o facilitaire werkzaamheden uitvoeren - o regelgeving op het terrein van veiligheid en milieu met betrekking tot de organisatie van activiteiten herkennen, benoemen en toepassen			
P/D&P/1.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever. De kandidaat kan:			
1. wensen en verwachtingen van de opdrachtgever inventariseren	x	x	x
2. onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever	x	x	x
P/D&P/1.2	CE	CE	CE
Deeltaak: een activiteit organiseren. De kandidaat kan:			
1. een activiteit plannen en voorbereiden	x	x	x
2. berekeningen met betrekking tot kosten en baten van de te organiseren activiteit uitvoeren	x	x	x
3. voorzieningen, vergunningen, materialen, middelen en medewerkers regelen	x	x	x
4. een activiteit evalueren en suggesties geven voor verbetering	x	x	x
P/D&P/1.3	CE	CE	CE
Deeltaak: facilitaire werkzaamheden uitvoeren. De kandidaat kan:			
1. schoonmaakmiddelen en de effecten hiervan op het milieu benoemen	x	x	x

Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
2. schoonmaakmiddelen, -materialen en -apparatuur kiezen en gebruiken en de werkzaamheden uitvoeren volgens voorschriften	x	x	
3. voorstellen doen voor de inrichting van een milieustraat en deze toepassen	x	x	x
4. werkzaamheden rondom hospitality uitvoeren	x	x	x
5. een ruimte inrichten en gebruiksklaar maken	x	x	x
P/D&P/1.4	CE	CE	CE
Deeltaak: regelgeving op het terrein van veiligheid en milieu met betrekking tot de organisatie van activiteiten herkennen, benoemen en toepassen. De kandidaat kan:			
1. preventieve maatregelen beschrijven om de negatieve gevolgen van de uit te voeren activiteit voor het milieu te beperken		x	x
2. pictogrammen en symbolen met betrekking tot veiligheid en milieu herkennen, uitleggen en toepassen	x	x	x
3. taken van hulpdiensten benoemen en inzetten	x	x	x
4. taken van beveiligers onderscheiden en benoemen	x	x	x
5. vluchtroutes herkennen, gebruiken en maken	x	x	x
6. nood- en hulpposten inrichten	x	x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	x

Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
Module 2: presenteren, promoten en verkopen			
Taak: ○ verschillende manieren van communicatie en communicatiemiddelen (her)kennen, benoemen en professioneel toepassen ○ een product of dienst promoten en verkopen ○ doelgericht informatie verstrekken en instructies geven			
P/D&P/2.1	CE	CE	
Deeltaak: verschillende manieren van communicatie en communicatiemiddelen (her)kennen, benoemen en professioneel toepassen. De kandidaat kan:			
1. media-uitingen met elkaar vergelijken en een beargumenteerde keuze maken voor een medium gelet op bijvoorbeeld doel, doelgroep, functionaliteiten en duurzaamheid		x	
2. voor een bepaald doel en een bepaalde doelgroep een media-uiting maken	x	x	
3. kenmerken van media-uitingen benoemen en de verschillende functies daarvan aangeven	x	x	
4. social media gebruiken en toepassen in een professionele zakelijke context	x	x	
P/D&P/2.2	CE	CE	
Deeltaak: een product of dienst promoten en verkopen. De kandidaat kan:			
1. omschrijven, benoemen en uitleggen waarom promotie belangrijk is	x	x	
2. een promotieplan maken en beoordelen		x	
3. een verkoopgesprek voeren	x	x	
P/D&P/2.3	CE	CE	
Deeltaak: doelgericht informatie verstrekken en instructies geven. De kandidaat kan:			

Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
1. met reacties van mensen omgaan	x	x	
2. uitleg, instructie, voorlichting en informatie geven aan publiek, bezoekers en deelnemers		x	
3. gespreksvaardigheden toepassen	x	x	
4. gebruik maken van passende communicatiemiddelen	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	

Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
Module 3: een product maken en verbeteren			
Taak: - een ontwerp en een product beoordelen, ontwerpen, tekenen en printen in 2D en 3D - een product maken			
P/D&P/3.1	CE	CE	
Deeltaak: een ontwerp en een product beoordelen, ontwerpen, tekenen en printen in 2D en 3D. De kandidaat kan:			
1. een ontwerp en een product beoordelen en suggesties doen voor verbetering	x	x	
2. een product ontwerpen en tekenen in een 2D- en 3D-tekenprogramma	x	x	
3. een ontwerp en een product vertalen naar een werktekening	x	x	
4. 3D-printprincipes en printtechnieken uitleggen		x	
P/D&P/3.2	CE	CE	
Deeltaak: een product maken. De kandidaat kan:			
1. werktekeningen lezen en interpreteren, tekentechnische symbolen begrijpen en aan de hand van de tekening een werkvoorbereiding opstellen	x	x	
2. een product in elkaar zetten door gebruik te maken van verbindingen	x	x	
3. het vervaardigde product controleren op de kwaliteit van de verbinding	x	x	
4. een product vervaardigen met handgereedschappen, elektrische handgereedschappen en machines	x	x	
5. handgereedschappen, elektrische handgereedschappen en machines veilig gebruiken	x	x	
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	

Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
Module 4: multimediale producten maken			
Taak: aan de hand van een programma van eisen: - een digitaal ontwerp maken - een instructiefilm maken - een website ontwerpen en samenstellen - een applicatie ontwerpen en maken			
P/D&P/4.1	CE	CE	CE
Deeltaak: een digitaal ontwerp maken. De kandidaat kan:			
1. informatie verwerken en deze vormgeven in een lay out	x	x	x
P/D&P/4.2	CE	CE	CE



Profielvak: dienstverlening en producten	BB	KB	GL
Deeltaak: een instructiefilm maken. De kandidaat kan:			
1. wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren en interpreteren		x	x
2. een camera hanteren vanuit verschillende camerastandpunten	x	x	x
3. genres in beeldmateriaal onderscheiden	x	x	x
4. op basis van gegeven informatie een script schrijven of een verhaal bedenken	x	x	x
5. een script uitwerken in een globaal storybord		x	x
6. het script voorleggen aan de opdrachtgever en de keuzes beargumenteren		x	x
7. een draaiboek en een taakverdeling maken	x	x	x
8. een apparatuur- en materialenlijst opstellen voor het maken van de opnames	x	x	x
9. opgenomen beelden bewerken en monteren	x	x	x
P/D&P/4.3	CE	CE	CE
Deeltaak: een website ontwerpen en samenstellen. De kandidaat kan:			
1. wensen van de opdrachtgever inventariseren, interpreteren en verwerken in een ontwerp voor een website		x	x
2. een begroting maken voor het bouwen, hosten en onderhouden van de website		x	x
3. het voorlopige ontwerp inclusief begroting voorleggen aan de opdrachtgever		x	x
4. een website bouwen	x	x	x
5. de website presenteren aan de opdrachtgever	x		
6. de website presenteren aan de opdrachtgever en gemaakte keuzes beargumenteren		x	x
P/D&P/4.4	CE	CE	CE
Deeltaak: een applicatie ontwerpen en maken. De kandidaat kan:			
1. kenmerken van applicaties benoemen en concurrerende applicaties met elkaar vergelijken		x	x
2. de inrichting van applicaties analyseren		x	x
3. wensen van de opdrachtgever inventariseren en interpreteren		x	x
4. de functionaliteit van de applicatie beschrijven		x	x
5. een schematische weergave aanvullen van de werking van de applicatie	x		
6. een schematische weergave maken van de werking van de applicatie		x	x
7. de functionaliteit omzetten in een ontwerp	x	x	x
8. op basis van aangereikte informatie de applicatie bouwen en toegankelijk maken voor gebruikers	x	x	x
9. de applicatie presenteren aan de opdrachtgever	x		
10. de applicatie presenteren aan de opdrachtgever en gemaakte keuzes beargumenteren		x	x
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding	x	x	x



BIJLAGE B

Bijlage 3. Loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling in de theoretische leerweg van het vmbo

De vaardigheden worden niet in het centrale examen getoetst.

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

1. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':
 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? [Kwaliteitenreflectie]
 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? [Motievenreflectie]
 3. Waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar? [Werkexploratie]
 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? [Loopbaansturing]
 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? [Netwerken]
2. De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'.

In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten:

- I. de beoogde doelen
- II. de resultaten
- III. de evaluatie en een conclusie
- IV. welke vervolgactiviteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies



TOELICHTING

In deze wijziging van de Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs worden de examenprogramma's voor de profielvakken in het vmbo vastgesteld. Met de regeling wordt ook geregeld dat voor leerlingen in de theoretische leerweg van het vmbo het maken van een loopbaandossier verplicht wordt gesteld. En er zijn enkele technische wijzigingen doorgevoerd.

Examenprogramma's profielvakken vmbo

Aanleiding voor de wijziging van de examenprogramma's voor de beroepsgerichte leerwegen en de gemengde leerweg in het vmbo is de Wet van 10 februari 2016 tot wijziging van de Wet op het voortgezet onderwijs, de Wet voortgezet onderwijs BES en enkele aanverwante wetten in verband met het invoeren van profielen in het voorbereidend beroepsonderwijs en het middelbaar algemeen voortgezet onderwijs, alsmede de actualisatie en flexibilisering van het beroepsgerichte deel van de examenprogramma's in het voorbereidend beroepsonderwijs (Stb. 2016, 88; hierna: wet profielen vmbo). Met deze wet vervallen de circa 35 afdelingsprogramma's in het vmbo en worden tien profielen geïntroduceerd. Het vmbo wordt ingericht op basis van tien profielen waarbinnen naast een algemeen deel en een profieldeel, een vrij deel met beroepsgerichte keuzevakken kan worden gevuld. De beroepsgerichte keuzevakken kunnen samen met de regionale partners in het mbo en de regionale arbeidsmarkt worden ontwikkeld. De examenprogramma's van de beroepsgerichte keuzevakken worden in een afzonderlijke regeling vastgesteld.

Voor alle profielvakken moet ook een examenprogramma worden vastgesteld. Dat gebeurt met deze regeling. De examenprogramma's voor de profielvakken zijn opgesteld door sectorale vernieuwingscommissies waarvan leraren en schoolleiders van vmbo-scholen, leraren van mbo-instellingen en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven lid waren, onder leiding van de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO). Vanaf het schooljaar 2016-2017 kunnen vmbo-scholen het onderwijsprogramma inrichten op basis van de examenprogramma's en de syllabi die voor elk profiel zijn vastgesteld.

In deze regeling zit een overgangperiode. Deze is op wetsniveau bepaald. Dit houdt in dat scholen vanaf 1 augustus 2016 de profielen kunnen aanbieden, maar dat zij ook een jaar later kunnen starten. Voor scholen die later starten gelden de examenprogramma's volgens het systeem van afdelingen. Deze examenprogramma's bestaan tot 1 augustus 2019. Daarna worden ze ingetrokken en gelden de nieuwe examenprogramma's die op de profielen zijn gebaseerd.

Loopbaandossier in de theoretische leerweg

Met de invoering van profielen in het vmbo wordt loopbaanoriëntatie en -begeleiding (lob) een verplicht onderdeel van de beroepsgerichte examenprogramma's, in de basisberoepsgerichte, de kaderberoepsgerichte en de gemengde leerweg van het vmbo. Hiermee wordt lob structureel steviger geborgd in de basisberoepsgerichte, kaderberoepsgerichte en gemengde leerweg van het vmbo dan voorheen. Op 24 november is een motie Siderius c.s. aangenomen waarin de regering wordt verzocht een loopbaandossier ook verplicht te stellen als onderdeel voor de theoretische leerweg (Kamerstukken II 2015/16, 34 184, nr. 10). Hiermee wordt de theoretische leerweg op dit punt gelijk gesteld met de verplichting ten aanzien van het loopbaandossier in de beroepsgerichte leerwegen. Dit zorgt voor consistentie in lob-beleid voor de vmbo-scholen. Scholen met een theoretische leerweg geven aan zich te kunnen vinden in de consistentie van het lob-beleid. Loopbaanoriëntatie is voor leerlingen in de theoretische leerweg net zo van belang als voor leerlingen in de beroepsgerichte leerwegen, zeker omdat zij kunnen uitstromen naar het mbo of naar het havo. Scholen kunnen het lob-beleid naar eigen inzichten vormgeven, ook in het licht van Onderwijs 2032. Voor alle leerlingen is nu het maken van een loopbaandossier verplicht gesteld.

ARTIKELSGEWIJS

Artikel I, onderdeel A

De artikelen 5 en 6a zijn materieel uitgewerkt en komen daarom te vervallen.

Artikel I, onderdeel B

Lichamelijke opvoeding 2 is een keuzevak in het vrije deel voor leerlingen in de theoretische en gemengde leerweg. Het vak is oorspronkelijk ingevoerd bij Regeling van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 1 april 2009, nr. VO/OK/80256, houdende wijziging van de Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs (Stcrt. 2009, 73) met ingang van 1 augustus 2008. Met de Regeling van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 2 april 2011,



nr. VO/287724, houdende wijziging van de Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs in verband met het vernieuwen van het examenprogramma aardrijkskunde vmbo (Stcrt. 2011, 21003) is de gehele bijlage 2 bij de Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs opnieuw vastgesteld. Hierdoor is echter abusievelijk het examenprogramma voor het vak lichamelijke opvoeding 2 met ingang van 1 augustus 2013 komen te vervallen.

Artikel I, onderdeel B, van deze regeling herstelt deze omissie. Het nu heringevoerde examenprogramma is identiek aan dat zoals het destijds in de Regeling examenprogramma's voortgezet onderwijs was opgenomen.

Artikel I, onderdelen C, onder 1 en 7, en D

De wijzigingen in deze onderdelen houden verband met de vaststelling van de examenprogramma's van de nieuwe profielvakken in het vmbo. De paragrafen 2.53 tot en met 2.62 bevatten de examenprogramma's voor elk van de tien profielvakken.

Met onderdeel D komen de oude examenprogramma's voor de afdelingsvakken en intra- en intersectorale programma's te vervallen. Het gedeelte uit paragraaf 2.0 wat daarop betrekking heeft, komt dan ook te vervallen.

Artikel I, onderdelen C, onder 2, en E

Deze wijzigingen houden verband met het verplicht stellen van een loopbaandossier in de theoretische leerweg, zoals is toegelicht in het algemeen deel van deze toelichting.

Artikel I, onderdeel C, onder 3 en 4

Met de in artikel I, onderdeel C, onder 3 en 4, genoemde wijzigingen loopt het examenprogramma Engelse taal weer geheel gelijk met de overige examenprogramma's talen in het vmbo.

Artikel I, onderdeel C, onder 5 en 6

Met de wet profielen vmbo is de naam van het vak maatschappijleer II gewijzigd in maatschappijkunde. Het examenprogramma wordt hier op aangepast.

*De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
S. Dekker*