PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak:	**Biologie**	Methode:	Biologie voor jou MAX		
Aanmaakdatum:	juni 2026	Auteur:	Pieter de Boer, Ayse Uyanik		
Leerjaar:	4	Schooljaar:	2026-2027	Cohort:	2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, - duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/3/4/5/6/7/9/12** **3** Toepassen van strategische vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van eigen leervermogen en het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen (SE/CE). **4** Het benoemen van organisatieniveaus binnen organismen; kenmerkende eigenschappen van cellen noemen; samenhangende processen beschrijven voor instandhouding en gezondheid van het organisme (CE). **5** De rol van schimmels en bacteriën in het milieu en de biotechnologie noemen en toelichten (SE). **6** Namen en samenstelling van organismen opzoeken. Onderlinge relatie met hun omgeving benoemen en toelichten (CE). **7** Toelichten dat de mens voor voedsel, water, zuurstof, grondstoffen, energie, voedselproductie en recreatie van ecosystemen afhankelijk is; beschrijven hoe de mens ecosystemen kan beïnvloeden; toelichten van het belang van een duurzame relatie tussen mens en milieu (SE). **9** Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en toelichten (CE). **12** Beschrijven van voortplanting en groei bij organismen, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij (CE).	**Leren:** Thema 7: Planten Thema 10: Voeding en vertering	Theoretische toets 90 minuten SE1	J	Cijfer 1-10	300

2	**K/2/9/11** – zie hierboven **2** Toepassen basisvaardigheden m.b.t. communiceren, samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken (SE). **9** Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderlinge verband toelichten (CE). **11** Toelichten van de rol en de werking van het zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel. Relatie beschrijven tussen gedrag en inwendige/uitwendige prikkels (CE).	**Leren:** Thema 8: Regeling Thema 9: Zintuigen	Theoretische toets 90 minuten SE2	J	Cijfer 1-10	300
3	**K/4/5/6/9/11** – zie hierboven **10** Kunnen toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt (SE).	**Leren:** Thema 11: Transport en afweer Thema 12: Gaswisseling en uitscheiding	Theoretische toets 90 minuten SE3	N	Cijfer 1-10	300

Voor dit vak wordt in leerjaar 4 naast het SE een digitaal eindexamen afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((SE1x300)+(SE2x300)+(SE3x300)+wegingen lj. 3 (’25-26)) / totale weging = cijfer SE Biologie.

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak: **Engelse taal** Methode: New Interface

Aanmaakdatum: juli 2026 Auteur: Joshua de Jonge, Nabila Elmerabet

Leerjaar: 4 Schooljaar: 2026-2027 Cohort: 2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, - duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/5** Aangeven n.a.v. een audio(visuele) tekst: hoofdgedachte of delen daarvan, betekenis van belangrijke elementen, waarschijnlijke betekenis van woorden afleiden uit context (CE).	**Kijk- en luistervaardigheid** N.a.v. het bekijken van/luisteren naar Engelstalige tv-, video- en geluidsopnamen vragen beantwoorden. **Maken ter oefening**: alle kijk- en luister-opgaven uit Unit 1.	Theoretische toets 50 minuten TT1	N	Cijfer 1-10	150
1	**K/1,4** **1** Lezen van eenvoudige informatie op poster, uit brochure of van mededelingenbord (SE). **4** Opzoek- en keuzevaardigheden. Begrip over personen, plaatsen uit informatieve teksten (CE).	**Leesvaardigheid** **Leren**: Unit 1, lesson 1, 2 and 3 – texts, words and phrases **Maken ter oefening**: Unit 1 – leesvaardig-heidsopdrachten uit leer-/werkboek	Theoretische toets 90 minuten SE1	J	Cijfer 1-10	150
2	**K/2,7** (Be)schrijven van/over: persoonlijke informatie of andere personen, korte notities maken, vragenlijst invullen, Engelstalige notitie of persoonlijke brief, dagelijkse situaties met beperkt aantal zinnen en uit het hoofd geleerde uitdrukkingen, grammaticale constructies gebruiken (SE).	**Schrijfvaardigheid** Een kort, eenvoudig berichtje opstellen in de vorm van een brief, email of chatsessie.	Praktische opdracht 50 minuten PO1	N	Cijfer 1-10	100
2	**K/1,4,7** Benoemen n.a.v. lezen van tekst: relatie tussen delen van tekst en conclusies trekken, voorspelbare informatie vinden, waarschijnlijke betekenis van woorden afleiden uit context, korte Engelstalige notities/brief schrijven (SE/CE).	**Lees- en schrijfvaardigheid** **Leren:** Unit 3 en 4 – texts, words and phrases **Maken ter oefening**: Unit 3 en 4 – schrijf-opdrachten en schooleigen materiaal	Theoretische toets 90 minuten SE2	J	Cijfer 1-10	200

3	**K/6** Mondeling in het Engels: Informatie en oordeel vragen en geven, beschrijven van een persoon, gebeurtenis of object in het heden, verleden en toekomst (SE).	**Spreekvaardigheid** Voorbereiden en presenteren van een Engelstalige (groeps)opdracht over een zelf te kiezen onderwerp. Beoordeling is individueel.	Praktische opdracht 5-15 minuten PO2	N	Cijfer 1-10	150
3	**K/1,4,3** Begrijpen van: veel voorkomende borden en mede-delingen, korte beschrijvende teksten over vertrouwde onderwerpen, eenvoudige en goed gestructureerde instructies (SE/CE).	**Leesvaardigheid** **Leren:** uit rubriek Reading, words and phrases zijnde onderdeel van examentraining	Theoretische toets 90 minuten SE3	N	Cijfer 1-10	150

Voor dit vak wordt in leerjaar 4 naast het SE een digitaal eindexamen afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((TT1x150)+(SE1x150)+(PO1x100)+(SE2x200)+(PO2x150)+(SE3x150)+wegingen lj. 3 (’25-’26)) / totale weging = cijfer SE Engelse taal.

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.
- Spreekopdrachten: het vastleggen van de afnamedatum en tijd wordt door de vakdocent in overleg met de individuele leerling afgesproken en ter herinnering herhaald in de daaropvolgende lessen.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak: **Lichamelijke opvoeding** Methode: n.v.t.

Aanmaakdatum: september 2026 Auteur: Herbert v.d. Ham, Agata Szywalska, Gerson Tremus, Gilbert Martha

Leerjaar: 4 Schooljaar: 2026-2027 Cohort: 2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/4 - Spel** Alleen en in samenwerking met anderen diverse spelen uitvoeren en daarbij: - zich houden aan afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	Doelspelen	Praktische opdracht P1DS	J	O/V/G	100
1	**K/4 - Spel** Zie hierboven	Terugslagspelen	Praktische opdracht P2TS	J	O/V/G	100
1	**K/5 – Turnen** Alleen en in samenwerking met anderen diverse turnactiviteiten uitvoeren en daarbij: - adequaat omgaan met risico's en meehelpen bij regelende taken, waaronder hulpverlenen.	Vrij- en steunspringen	Praktische opdracht P3SS	J	O/V/G	100
2	**K/5 – Turnen** Zie hierboven	Zwaaien	Praktische opdracht P4ZW	J	O/V/G	100
2	**K/6 – Bewegen op muziek** Alleen of samen met anderen een vorm van bewegen op muziek uitvoeren en daarbij: - regelende taken uitvoeren, waaronder een eenvoudige variatie ontwerpen en uitvoeren.	Ritme en bewegen	Praktische opdracht P5RB	J	O/V/G	100
2	**K/7 - Atletiek** Alleen en in samenwerking met anderen diverse atletiekactiviteiten uitvoeren en daarbij:	Hardlopen	Praktische opdracht P6HL	J	O/V/G	100

	- basiskenmerken van training aangeven, conditieaspecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.					
3	**K/8 - Zelfverdediging** Alleen en in samenwerking met anderen een vorm van zelfverdediging uitvoeren en daarbij: - veiligheidsregels en (etiquette) regels bij zelfverdediging in acht nemen en regelende taken uitvoeren.	Trefspelen	Praktische opdracht P7TS	J	O/V/G	100
3	**K/9 – Actuele bewegingsactiviteiten** Alleen en in samenwerking met anderen diverse actuele bewegingsactiviteiten kiezen en uitvoeren.	Sportoriëntatie	Praktische opdracht P8SO	J	O/V/G	100
3	**K/9 – Actuele bewegingsactiviteiten** Zie hierboven.	Klimmen	Praktische opdracht P9KL	J	O/V/G	100

Dit vak moet in leerjaar 4 worden afgesloten met een V(oldoende) of G(oed) om deel te kunnen nemen aan het eindexamen. Bovendien moeten er minimaal 8 voldoendes voorkomen in het LO-dossier. Een behaalde G(oed) compenseert een behaalde O(nvoldoende).
De SE-eindbeoordeling bestaat uit alle SE-beoordelingen behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 100% mee in de bepaling van de examenuitslag.

De SE-eindbeoordeling wordt als volgt berekend:
((P1DSx100)+(P2TSx100)+(P3SSx100)+(P4VSx100)+(P5RBLx100)+(P6HLx100)+(P7TS+100)+(P8KLx100)+wegingen lj. 3 (’25-’26)) / totale weging = beoordeling SE Lichamelijke opvoeding.

Aanvullende opmerkingen:
- Bij een blessure, waarbij gedurende een korte of langere periode geen deelname aan de les mogelijk is, zal in samenspraak met de LO-docent, mentor, ouders en/of leerling een passende oplossing geboden worden om achterstanden te voorkomen.
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak: **Maatschappijkunde** Methode: Methode M

Aanmaakdatum: aug. 2026 Auteur: Boraya van der Burgt

Leerjaar: 4 Schooljaar: 2026 - 2027 Cohort: 2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, - duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/3,2 – Leervaardigheden** Informatie verzamelen m.b.v. verschillende bronnen. Verwerken/interpreteren van zelf verzamelde of aangereikte informatie over maatschappelijke onderwerpen op o.b.v. vakinhoudelijke kennis. Herkennen van principes en procedures van benaderingswijze in het vak Mask over een maatschappelijk onderwerp. Innemen standpunt m.b.t. een concreet vraagstuk en beargumenteren (SE/CE).	**Presentatie** van een maatschappelijk vraagstuk: Je presenteert samen met een klasgenoot een maatschappelijk vraagstuk aan de klas. Je laat daarmee zien dat: - je vakinhoudelijke kennis kan verwerken en interpreteren - je de benaderingswijzen kan toepassen - je gebruik kan maken van verschillende bronnen	Praktische opdracht 200 minuten PO1	N	Cijfer 1-10	100
1	**K/7 – Massamedia** De betekenis van massamedia voor de samenleving herkennen. Factoren en ontwikkelingen herkennen en noemen als het gaat om de inhoud en programmering van massamedia, en nieuwsvoorziening kritisch beoordelen. In voorbeelden de rol herkennen die media kunnen vervullen bij beeldvorming en bij de overdracht van waarden en normen. Informatie vergelijken van verschillende media en verschillen daarin herkennen (SE).	**Leren:** Module: massamedia	Theoretische toets 90 minuten SE1	J	Cijfer 1-10	200
2	**K/2,4 – Politiek en beleid** Nederland typeren als parlementaire democratie in een rechtsstaat. Uitleggen hoe overheidsbeleid tot stand komt, invloed van EU daarin herkennen en	**Leren:** Module: politiek en beleid	Theoretische toets 90 minuten SE2	J	Cijfer 1-10	200

	beschrijven hoe Europese besluiten tot stand komen. Beschrijven mogelijkheden die individuele burgers en belangen-/pressiegroepen hebben om politieke besluitvorming te beïnvloeden. Noemen en herkennen van stand- en uitgangspunten van politieke partijen en stromingen (SE/CE).					
3	**K/2,8 – Criminaliteit en rechtsstaat** Herkennen en beschrijven van de aard, ontwikkeling en omvang van criminaliteit als maatschappelijk probleem. Herkennen kenmerken van rechtsstaat in straf- en procesrecht en doelen van straffen en maatregelen onderscheiden. Herkennen oorzaken van criminaliteit. Aangeven rol van overheidsorganen ter bestrijding van criminaliteit en onderscheiden van verschillende beleidsmaatregelen, doelen van straffen en maatregelen (SE/CE).	**Leren:** Module: criminaliteit en rechtsstaat	Theoretische toets 90 minuten SE3	N	Cijfer 1-10	200

Voor dit vak wordt in leerjaar 4 naast het SE een digitaal eindexamen afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((PO1x100)+(SE1x200+(SE2x200)+(SE3x200)+wegingen lj. 3 (’25-’26)) / totale weging = cijfer SE Maatschappijkunde

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak:	**Media Vormgeving en ICT**	Methode:	Eigen materiaal	
Aanmaakdatum:	juni 2026	Auteur:	Renate Zwep	
Leerjaar:	4	Schooljaar:	2026-2027	Cohort: 2025 – 2027

Profielmodule 4: Interactieve vormgeving en productie

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
2	**K/4.1 t/m K/4.4** Aan de hand van een thema een digitaal product ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten. Een website ontwerpen en maken voor verschillende soorten apparaten. **Kerndoel A en B** Beroepshouding	**1. Praktijkopdrachten** - Een ontwerp maken voor een digitaal interactief product - Een ontwerp omzetten in een digitaal interactief product **2. Praktijkopdrachten** - Een ontwerp maken voor een website - Een ontwerp omzetten in een werkende website **3. Beroepshouding** - Zelfreflectie toepassen - Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Praktijkopdrachten P4PO1 Praktijkopdrachten P4PO2	N N	Cijfer 1-10 Cijfer 1-10	50 50

Voor dit vak wordt naast het SE in leerjaar 4 een CSPE (Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen) afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4. Het SE-eindcijfer telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend: ((P4PO1x50) + (P4PO2x50)+wegingen lj. 3 (‘25-‘26)) / totale weging = cijfer SE MVI

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De vastgestelde eisen (rubric) m.b.t. de beroepshouding is als bijlage toegevoegd aan de studiewijzer.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk, waarbij onderdelen van de combinatietoets herkanst kunnen worden.
- De profielmodule wordt periode-overstijgend aangeboden.

Keuzemodule 13: Innovatie en prototyping (verplicht voor MVI-leerlingen)

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
2-3	**K/M/13.1 t/m 13.4** Oplossingen bedenken voor een maatschappelijk probleem en hiervoor een (deels) werkend prototype maken, testen, evalueren en verbeteren. **Kerndoel A en B** Beroepshouding	**1. Praktijkopdrachten** - Een maatschappelijk probleem analyseren en beschrijven. - Oplossingen bedenken en uitwerken d.m.v. een creatief proces en daarbij het gebruik maken van moderne technieken beargumenteren. **2. Praktijkopdrachten** - Een (deels) werkend prototype maken - Een prototype testen, evalueren en verbeteren **3. Beroepshouding** - Zelfreflectie toepassen - Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Praktijkonderdeel K13In1 Praktijkonderdeel K13In2	N N	Cijfer 1-10 Cijfer 1-10	100 100

Dit vak wordt in leerjaar 4 afgesloten met een SE-eindcijfer.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 4 en telt voor 100% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend: 1+2+3 = cijfer SE Keuzemodule innovatie en prototyping

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De vastgestelde eisen (rubric) m.b.t. de beroepshouding is als bijlage toegevoegd aan de studiewijzer.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk, waarbij alleen onderdelen van de combinatietoets herkanst kunnen worden.
- De keuzemodule wordt periode-overstijgend aangeboden.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak:	**Nederlandse taal**	Methode:	Kern
Aanmaakdatum:	juni 2026	Auteur:	BNR i.s.m. de vakgroep Nederlands
Leerjaar:	4	Schooljaar:	2026-2027 cohort: 2025-2027

Per	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, -duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K2** (SE+CE), **K3** (SE+CE), **K5** (SE+CE), **K7** (SE+CE) **K2**: De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, en informatie verwerven, verwerken en presenteren (SE+CE). **K5**: De kandidaat kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van de spreek- en gesprekssituatie strategieën hanteren ten behoeve van de spreek- en gesprekssituatie compenserende strategieën kiezen en hanteren het spreek-/luisterdoel in de situatie tot uitdrukking brengen het spreek-/luisterdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten publiek het spreekdoel van anderen herkennen en de reacties van anderen inschatten in spreek- en gesprekssituaties taalvarianten herkennen en daar adequaat op inspelen (SE+CE). **K7**: De kandidaat kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven schrijfstrategieën hanteren compenserende strategieën kiezen en hanteren het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten Lezerspubliek conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik elektronische hulpmiddelen gebruiken bij het schrijven concepten van de tekst herschrijven op basis van geleverd commentaar. (SE+CE).	**Schrijf, spreek- en gespreksvaardigheid** Les 8, 9, 20, 21, 32, 33, 37 en 38	Praktische opdracht 20 minuten/groep PO1	N	Cijfer 1-10	100
1	**K2** (SE+CE), **K3** (SE+CE), **K7** (SE+CE)	**Schrijfvaardigheid** Les 22, 23, 34 en 47	Theoretische toets	J	Cijfer 1-10	100

	K2: De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, en informatie verwerven, verwerken en presenteren (SE+CE). **K3**: De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen de bevordering van het eigen taalleerproces het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis (SE+CE). **K7**: De kandidaat kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven schrijfstrategieën hanteren compenserende strategieën kiezen en hanteren het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten Lezerspubliek conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik elektronische hulpmiddelen gebruiken bij het schrijven concepten van de tekst herschrijven op basis van geleverd commentaar (SE+CE).		90 minuten SE1			
2	**K4** (SE+CE) **K4**: De kandidaat kan: luister- en kijkstrategieën hanteren compenserende strategieën kiezen en hanteren het doel van de makers van een programma aangeven de belangrijkste elementen van een programma weergeven een oordeel geven over een programma en dit toelichten een instructie uitvoeren de waarde en betrouwbaarheid aangeven van de informatie die door de massamedia verspreid wordt (SE+CE).	**Luister- en kijkvaardigheid** Les 6 ,7, 18, 19, 30, 31, 42, 43 en 55	Theoretische toets 50 minuten TT2	N	Cijfer 1-10	100
2	**K6** (SE+CE), **K7** (SE+CE) **K6**: De kandidaat kan: functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen het schrijfdoel van de auteur aangeven een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven een oordeel geven over de tekst en dit oordeel toelichten (SE+CE). **K7**: De kandidaat kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven schrijfstrategieën hanteren compenserende strategieën kiezen en hanteren het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten	**Lees- en schrijfvaardigheid** Les 1 t/m 3, 13 t/m 15 en 25 t/m 27	Theoretische toets 90 minuten SE2	J	Cijfer 1-10	100

	Lezerspubliek conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik elektronische hulpmiddelen gebruiken bij het schrijven concepten van de tekst herschrijven op basis van geleverd commentaar (SE+CE).					
3	**K8** (SE+CE) **K8**: De kandidaat kan: verschillende soorten fictiewerken herkennen de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven de relatie tussen het fictiewerk en de werkelijkheid toelichten een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met voorbeelden uit het werk (SE+CE)	**Fictie lezen.** Les 4, 5, 16, 17, 28, 29, 40, 41 Fictie boek (ter beoordeling van de docent)	Praktische opdracht 5-10 minuten per leerling PO2	J	NV/O/V/G	100
3	**K6** (SE+CE), **K7** (SE+CE) **K6**: De kandidaat kan: functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen het schrijfdoel van de auteur aangeven een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven een oordeel geven over de tekst en dit oordeel toelichten (SE+CE). **K7**: De kandidaat kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven schrijfstrategieën hanteren compenserende strategieën kiezen en hanteren het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten. Lezerspubliek conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik elektronische hulpmiddelen gebruiken bij het schrijven concepten van de tekst herschrijven op basis van geleverd commentaar (SE+CE)	**Schrijf- en leesvaardigheid** Les 10 t/m12, 24, 37 t/m 39, 49 t/m 54 en 56 t/m 58	Theoretische toets 90 minuten SE3	N	Cijfer 1-10	100

Voor dit vak wordt in leerjaar 4 naast het SE een digitaal eindexamen afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((TT1x100)+(PO1x100)+(TT2x100)+(SE1x100)+(PO2FDx100)+(SE2x200)+wegingen lj. 3 (’25-’26) / totale weging = cijfer SE Nederlandse taal.

Aanvullende opmerkingen:

- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.
- Spreekopdrachten: het vastleggen van de afnamedatum en tijd wordt door de vakdocent in overleg met de individuele leerling afgesproken en ter herinnering herhaald in de daaropvolgende lessen.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak: **Nask 1** Methode: NOVA

Aanmaakdatum: september 2026 Auteur: Rachid Arbib

Leerjaar: 4 Schooljaar: 2026-2027 Cohort: 2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, - duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/2,3,5** (SE/CE) Ontwerpen van elektrische schakelingen en berekeningen uitvoeren. Beveiliging van elektriciteit en toepassen van verschillende onderdelen.	**B-toets - Praktische opdracht** Via een online-simulatie schakelingen bouwen en rekenen in schakelschema's	Praktische opdracht 45 minuten PO1	N	Cijfer 1-10	100
1	**K/3,5** (SE/CE) Ontwerpen en berekenen elektrische schakelingen. Beveiliging en toepassen elektriciteit.	**C-toets – Leren:** Hoofdstuk 8 – Elektriciteit Hoofdstuk 11 – Schakelingen	Theoretische toets 90 minuten SE1	J	Cijfer 1-10	200
2	**K/1,2,3,5,6** (SE/CE) Onderzoek uitvoeren m.b.t. duurzaamheid	**B-toets – Praktische opdracht** Onderzoek uitvoeren hoe de school duurzamer kan worden met efficiënt gebruik van energie, water, afval en gebruik van hernieuwbare energiebronnen. Bevindingen verwerken in een verslag	Praktische opdracht 45 minuten PO2	N	Cijfer 1-10	100
2	**K/3,4,8,10** (SE/CE) Herkennen en toepassen van materialen en hun stofeigenschappen. Toepassen zinken-zweven-drijven m.b.v. dichtheid. Toepassen eigenschappen en gevolgen van geluid, hoog-laag geluid, geluidshinder en geluidssnelheid	**C-toets - Leren:** Hoofdstuk 7 – Materialen Hoofdstuk 9 – Geluid	Theoretische toets 90 minuten SE2	J	Cijfer 1-10	200
3	**K/2,3,9** (SE/CE) Beschrijven van soorten krachten, druk van een voorwerp en toepassen van de hefboomwet.	**B-toets – Praktische opdracht** Verslag maken over voorbeelden van krachten, bewegingen en werktuigen in en rondom school	Praktische opdracht 45 minuten PO3	N	Cijfer 1-10	100
3	**K/3,9** (SE/CE)	**C-toets - Leren:**	Theoretische toets	N	Cijfer 1-10	200

	Beschrijven van soorten krachten, druk van een voorwerp en toepassen van hefboomwet. Interpreteren van diagrammen, samenstellen krachten en berekenen gemiddelde snelheid. Uitleggen en toepassen veiligheidsmaatregelen in het verkeer.	Hoofdstuk 10 – Werktuigen Hoofdstuk 12 – Kracht en beweging	90 minuten SE3			

Voor dit vak wordt in leerjaar 4 naast het SE een digitaal eindexamen afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((PO1x100)+(SE1x200)+(PO2x100)+(SE2x200)+(PO3x100)+(SE3x200))+wegingen lj. 3 (’25-’26) / totale weging = cijfer SE Nask 1.

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak:	**Techniek**	Methode:	Eigen materiaal	
Aanmaakdatum:	juli 2026	Auteur:	Eelco Scheffer/Sjerk van den Bos	
Leerjaar:	4	Schooljaar:	2026-2027	Cohort: 2025 – 2027

Profielmodule 1 (4): Design en decoratie

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
2-3	**P/BWI/4.1 t/m 4.4** - Een interieurelement ontwerpen - Een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement - Een interieurelement maken - Een interieurelement afwerken en decoreren **Kerndoel A en B** Beroepshouding	**1. Praktische opdracht** Aan de hand van een opdracht met vastgestelde eisen werken aan vaardigheden, inzichten en te behalen eindtermen zoals hiernaast omschreven. **2. Theoretische verwerking** Theoretische onderbouwing en verslag aan de hand van de hierboven beschreven opdracht en gestelde eisen. **3. Beroepshouding** Zelfreflectie toepassen Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Combinatietoets P1DD (theorie- en praktijkonderdelen) bestaande uit: 1. 60% 2. 25% 3. 15%	J	Cijfer 1-10	100

Keuzemodule 2 (3): Schilderen van hout- een steenachtige ondergronden

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat- weergave	Weging ED
2-3	**K/BWI/3.1 en 3.2** - Houtachtige- en steenachtige ondergronden schilderen en afwerken **Kerndoel A en B** Beroepshouding	**1. Praktische opdracht** Aan de hand van een opdracht met vastgestelde eisen werken aan vaardigheden, inzichten en te behalen eindtermen zoals hiernaast omschreven. **2. Theoretische verwerking** Theoretische onderbouwing en verslag aan de hand van de hierboven beschreven opdracht en gestelde eisen. **3. Beroepshouding** Zelfreflectie toepassen Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Combinatietoets K2SHS (theorie- en praktijkonderdelen) bestaande uit: 1. 60% 2. 25% 3. 15%	J	Cijfer 1-10	100

LET OP! In periode 1 van leerjaar 4 volgen de leerlingen een keuzemodule naar eigen keuze, maar wel buiten hun eigen profielvak techniek (KMEK).

Dit vak wordt in leerjaar 4 afgesloten met een SE-cijfer.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 (2x profielmodule, 5x keuzemodule, 1x stage). Het SE-eindcijfer telt voor 100% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((KMEKx100)+(K1DDx100)+(K2SHSx100)+wegingen lj. 3 (‘25-‘26)) / totale weging = cijfer SE Techniek

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De vastgestelde eisen (rubric) m.b.t. de beroepshouding is als bijlage toegevoegd aan de studiewijzer.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk, waarbij alleen het theoretische gedeelte (TT) van de combinatietoets herkanst kan worden.
- De profiel- en keuzemodules worden periode-overstijgend aangeboden.

Voor het vak Techniek maakt Stad College onderdeel uit van experimentele ruimte waarbinnen een nieuw praktijkvak wordt ontwikkeld.
Hierbij worden de techniekvakken PIE en BWI gecombineerd.
Het PTA voor dit vak is in ontwikkeling waarbij de eindtermen en deeltaken vastgesteld zijn. De praktische opdrachten zullen gedurende het jaar invulling krijgen.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak: **Wiskunde** Methode: Getal & Ruimte 13e editie

Aanmaakdatum: 28 juni 2026 Auteur: OIA

Leerjaar: 4 Schooljaar: 2026-2027 Cohort: 2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, - duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/1-**Oriëntatie op leren en werken (SE) **K/2-** Basisvaardigheden (SE) **K/3-** Leervaardigheden in wiskunde (SE/CE) **K/5-** Rekenen, meten en schatten (SE/CE) **K/8-**Geintegreerde wiskundige acitiviteiten (SE)	**Hoofdstuk 1** – Rekenen	Theoretische toets 45 minuten TT1	N	Cijfer 1-10	100
1	**K/1-**Oriëntatie op leren en werken (SE) **K/2-** Basisvaardigheden (SE) **K/3-** Leervaardigheden in wiskunde (SE/CE) **K/5**- Rekenen, meten en schatten (SE/CE) **K/7-** Informatieverwerking, statistiek (SE) **K/8-**Geintegreerde wiskundige acitiviteiten (SE)	**Hoofdstuk 1** – Rekenen **Hoofdstuk 4** – Statistiek	Theoretische toets 90 minuten SE1	J	Cijfer 1-10	200
2	**K/1-**Oriëntatie op leren en werken (SE) **K/2-** Basisvaardigheden (SE) **K/3-** Leervaardigheden in wiskunde (SE/CE) **K/5**- Rekenen, meten en schatten (SE/CE) **K/6-** Meetkunde (SE/CE) **K/8-**Geintegreerde wiskundige acitiviteiten (SE)	**Hoofdstuk 3** – Meetkunde **Hoofdstuk 6** – Meetkunde vlakke figuren	Theoretische toets 45 minuten TT2	N	Cijfer 1-10	100
2	**K/1-**Oriëntatie op leren en werken (SE) **K/2-** Basisvaardigheden (SE) **K/3-** Leervaardigheden in wiskunde (SE/CE) **K/4**- Algebraïsche verbanden (SE/CE) **K/8-**Geintegreerde wiskundige acitiviteiten (SE)	**Hoofdstuk 2** – Verbanden **Hoofdstuk 7** – Verbanden	Theoretische toets 90 minuten SE2	J	Cijfer 1-10	200
3	**K/1-**Oriëntatie op leren en werken (SE) **K/2-** Basisvaardigheden (SE) **K/3-** Leervaardigheden in wiskunde (SE/CE) **K/5**- Rekenen, meten en schatten (SE/CE)	**Hoofdstuk 5** – Rekenen, meten en schatten	Theoretische toets 45 minuten TT3	N	Cijfer 1-10	100

	K/8-Geintegreerde wiskundige acitiviteiten (SE)					
3	**K/1-**Oriëntatie op leren en werken (SE) **K/2-** Basisvaardigheden (SE) **K/3-** Leervaardigheden in wiskunde (SE/CE) **K/6-** Meetkunde (SE/CE) **K/8-**Geintegreerde wiskundige acitiviteiten (SE)	**Hoofdstuk 8** – Ruimtemeetkunde	Theoretische toets 90 minuten SE3	N	Cijfer 1-10	200

Voor dit vak wordt in leerjaar 4 naast het SE een digitaal eindexamen afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4 en telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend:
((TT1x100)+(SE1x200)+(TT2x100)+(SE2x200)+(TT3x100)+(SE3x200)+cijfers lj. 3 met bijbehorende wegingen('25-'26) / totale weging = cijfer SE Wiskunde.

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in het leerboek en in SOM.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk.

PTA VMBO Basisberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak:	**Zorg & Welzijn**	Methode:	Edu4all, Uitgeversgroep, eigen materiaal		
Aanmaakdatum:	Juli 2026	Auteur:	Maxim Arfman		
Leerjaar:	4	Schooljaar:	2026-2027	Cohort:	2025 – 2027

Profielmodule 1: Mens en gezondheid

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
2-3	**P/ZW/1.1 t/m 1.3** Ondersteunen bij keuzes en informatie geven over een 'gezonde levensstijl'. Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen. Een verantwoord bewegings- en voedingspatroon samenstellen. **Kerndoel A en B** Beroepshouding **Kerndoel C** LOB	Theorie **(TT)**, praktische vaardigheden en begrippen **(PO)** uit de lesbrieven 1 t/m 4: - Klantvriendelijk handelen - Systematisch en volgens werkplan met tijdsindeling werken bij een kookopdracht - Recepten lezen en volgen - Rekenen met inhoudsmaten en gewichten - Hygiënisch werken volgens richtlijnen (HACCP) - Bereidings- en snijtechnieken toepassen - Diabetes en de invloed op leefstijl en voeding - Gezond 3-gangenmenu samenstellen en bereiden (thuis met vastlegging via film/foto's) - Tafel opdekken en indekken - Gerechten garneren en serveren Praktijk wordt beoordeeld op: hygiëne, planning, veiligheid, milieubewust handelen, inzet, gebruik apparatuur en technieken Beroepshouding **(BH)** - Zelfreflectie toepassen - Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Combinatietoets P1MG (theorie- en praktijkonderdelen) bestaande uit: TT: 35% PO: 50% BH: 15%	N	Cijfer 1-10	100

Voor dit vak wordt naast het SE in leerjaar 4 een CSPE (Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen) afgenomen.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 3 en 4. Het SE-eindcijfer telt voor 50% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend: ((P1MGx100)+wegingen lj. 3 (‘25-‘26)) / totale weging = cijfer SE ZW

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De vastgestelde eisen (rubric) m.b.t. de beroepshouding is als bijlage toegevoegd aan de studiewijzer.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk, waarbij alleen het theoretische gedeelte (TT) van de combinatietoets herkanst kan worden.
- De profielmodule kan periode-overstijgend aangeboden worden.

Keuzemodule 1: kennismaking met uiterlijke verzorging (KMUV, UFDV, BZKK)

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
2-3	**K/ZW/1.1 t/m 1.4** Een klant ontvangen en het bezoek afronden. Haar- en hoofdhuid-behandeling uitvoeren die past bij het haar en de hoofdhuid van de klant. Een gezichtsbehandeling uitvoeren die past bij de huid van de klant. Handbehandeling uitvoeren die past bij de conditie van de handen van de klant. **Kerndoel A en B** Beroepshouding	Theorie (TT), praktische vaardigheden en begrippen (PO) uit 'Werken in een beautysalon': - Eigen persoonlijke verzorging op orde - Zorgen voor goede arbeidsomstandigheden w.o. ergonomisch, hygiënisch en milieu-vriendelijk werken. - Een haar-, hand- en huidbehandeling correct uitvoeren - Op een correcte manier communiceren met klanten, van ontvangst t/m betaling - Werkplek en materialen schoonmaken - Het ontwerpen van een advertentie - Maken van een digitale presentatie De praktijk wordt beoordeeld op: planning, veiligheid, milieubewustzijn en hygiënische voorschriften. Beroepshouding (BH): - Zelfreflectie toepassen - Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Combinatietoets K1UV (theorie- en praktijkonderdelen) bestaande uit: TT: 35% PO: 50% BH: 15%	N	Cijfer 1-10	100

Dit vak wordt in leerjaar 4 afgesloten met een SE-eindcijfer.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 4 en telt voor 100% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend: (TT 35%)+(PO 50%)+(BH 15%) = cijfer SE Keuzemodule kennismaking met uiterlijke verzorging.

Keuzemodule 6: geüniformeerde dienstverlening en veiligheid (KMUV, UFDV, BZKK)

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
2-3	**K/D&P/6.1 t/m 5** Fysieke en conditionele oefeningen uitvoeren. Incidentenrapportage. Toezicht verzorgen bij een evenement in schoolomgeving om risicovolle situaties te voorkomen. Regelend optreden in school of op schoolplein. **Kerndoel A en B** Beroepshouding	Theorie **(TT)**, praktische vaardigheden en begrippen **(PO)** uit 'Werken in de veiligheidsbranche': - Fysieke vaardigheidstoets uitzetten en uitvoeren - Voorkomende waterongevallen benoemen en reddend zwemmen uitleggen - Als evenementenregelaar bezoekers gastvrij, vriendelijk en servicegericht ontvangen - Toezicht houden en op calamiteiten correct handelen - Leren omgaan met emoties van anderen en de juiste omgangsvorm kiezen - Professionele hulpmiddelen correct toepassen (portofoon, NAVO-spelalfabet) - Taken, bevoegdheden, verschillen en overeenkomsten tussen de beroepsgroepen benoemen - Beoordelen inbraakgevoeligheid eigen woning en advies in een rapport verwerken De praktijk wordt beoordeeld op: hygiëne, planning, veiligheid, techniekenpresentatie, inzet en technieken Beroepshouding **(BH)**: - Zelfreflectie toepassen - Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Combinatietoets KUFD (theorie- en praktijkonderdelen) bestaande uit: TT: 35% PO: 50% BH: 15%	N	Cijfer 1-10	100

Dit vak wordt in leerjaar 4 afgesloten met een SE-eindcijfer.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 4 en telt voor 100% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend: (TT 35%)+(PO 50%)+(BH 15%) = cijfer SE Keuzemodule geüniformeerde dienstverlening en veiligheid.

Vak:	**ZW/keuzemodule 6: De bijzondere keuken**	Methode:	schooleigen materiaal		
Aanmaakdatum:	juni 2026	Auteur:	Maxim Arfman en Joyce Wiebers		
Leerjaar: 2026	4	Schooljaar:	2026-2027	Cohort: 2025-2027	

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm en -code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K/HBR/6.1 en 6.2** Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten voor de bijzondere keuken. Maaltijden uit de bijzondere keuken bereiden zoals Aziatisch, Japans en Italiaans. **Kerndoel A en B** Beroepshouding	Theorie (TT), praktische vaardigheden en begrippen (PO) uit 'Werken in de wereld-keuken': - Assortiment van diverse (buitenlandse) gerechten samenstellen - De kwaliteit van grondstoffen, ingrediën-ten en tussenproducten herkennen, benoemen, bepalen en beoordelen - Gerechten uit de wereldkeuken bereiden, afwerken en presenteren - Apparatuur, gereedschap en machines veilig en volgens de regels gebruiken De praktijk wordt beoordeeld op: hygiëne, planning, veiligheid, techniekenpresentatie, inzet en technieken Beroepshouding (BH): - Zelfreflectie toepassen - Ontwikkelen van professionele vaardigheden	Combinatietoets K6BZK (theorie- en praktijkonderdelen) bestaande uit: TT: 35% PO: 50% BH: 15%	J	Cijfer 1-10	100

Dit vak wordt in leerjaar 4 afgesloten met een SE-eindcijfer.
Het SE-eindcijfer bestaat uit alle SE-cijfers behaald in leerjaar 4 en telt voor 100% mee in de bepaling van het examen eindcijfer.
Het SE-eindcijfer wordt als volgt berekend: (TT 35%)+(PO 50%)+(BH 15%) = cijfer SE Keuzemodule voorkomen van ongevallen en EHBO.

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in de studiewijzer en is te vinden op SOM en/of Learnbeat.
- De vastgestelde eisen (rubric) m.b.t. de beroepshouding is als bijlage toegevoegd aan de studiewijzer.
- De toetsvorm van de herkansing blijft gelijk, waarbij alleen het theoretische gedeelte (TT) van de combinatietoets herkanst kan worden.
- De keuzemodule kan periode-overstijgend aangeboden worden.

PTA VMBO Basis- en Kaderberoepsgerichte leerweg – leerjaar 4

Vak: **Rekenen 2F** Methode: Rekenen Noordhoff

Aanmaakdatum: 28 juni 2026 Auteur: OIA

Leerjaar: 4 Schooljaar: 2026-2027 Cohort: 2025 - 2027

Per.	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kunnen en kennen*	Inhoud onderwijsprogramma: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetsvorm, - duur en code	Her J/N	Resultaat-weergave	Weging ED
1	**K10:** De leerling redeneert en rekent met getallen, grootheden en vergelijkingen. **K11**: De leerling interpreteert data en kansen. **K12**: De leerling toont inzicht in patronen en verbanden. **K14**: De leerling gebruikt wiskundige denk-werkwijzen. **K15**: De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundig gereedschap. **K16**: De leerling ontwikkelt een wiskundige attitude. **K17**: De leerling past wiskunde toe in bekende en nieuwe situaties.	H1 Getallen H4 Verbanden	Theoretische toets 45 minuten TT1	N	Cijfer 1-10	100
2	**K13:** De leerling toont inzicht bij meetkundig handelen. **K14**: De leerling gebruikt wiskundige denk-werkwijzen. **K15**: De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundig gereedschap. **K16**: De leerling ontwikkelt een wiskundige attitude. **K17**: De leerling past wiskunde toe in bekende en nieuwe situaties.	H2 Meten en meetkunde H3 Verhoudingen	Theoretische toets 45 minuten TT2	N	Cijfer 1-10	100
3	**K10:** De leerling redeneert en rekent met getallen, grootheden en vergelijkingen. **K11**: De leerling interpreteert data en kansen. **K12**: De leerling toont inzicht in patronen en verbanden. **K13:** De leerling toont inzicht bij meetkundig handelen.	H1 Getallen H2 Meten en meetkunde H3 Verhoudingen H4 Verbanden	Theoretische toets 45 minuten TT3	N	Cijfer 1-10	100

	K14: De leerling gebruikt wiskundige denk-werkwijzen. **K15**: De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundig gereedschap. **K16**: De leerling ontwikkelt een wiskundige attitude. **K17**: De leerling past wiskunde toe in bekende en nieuwe situaties.					

Dit vak is verplicht voor de leerlingen die geen Wiskunde volgen en hierin dus geen eindexamen afleggen.
Dit vak wordt in leerjaar 4 afgesloten met een SE-eindcijfer dat niet meetelt in de zak-/slaagregeling en wordt als volgt berekend:
((TT1x100)+(TT2x100)+(TT3x100))+wegingen lj. 3 (’25-’26)) / totale weging = cijfer SE Rekenen 2F.
De rekentoetsen moeten gemaakt zijn en het SE-eindcijfer wordt als bijlage toegevoegd aan de cijferlijst behorende bij het diploma.

Aanvullende opmerkingen:
- De exacte inhoud van bovengenoemde toetsen wordt beschreven in SOM en het leerboek.