



**SONDERWICK  
COLLEGE**



**PROGRAMMA VAN  
TOETSING EN AFSLUITING  
VMBO Kader Beroepsprofiel - 2022-2024**

# Inhoud

.....	1
Programma van Toetsing en Afsluiting .....	4
Beroepsprofielen– Cohort 2022-2024.....	4
Berekening van de cijfers .....	5
PTA.....	6
Profieldelen BWI KB.....	7
Bouwproces en bouwvoorbereidingen .....	7
Bouwen vanaf de fundering .....	8
Hout en meubelverbinding.....	9
Design en decoratie.....	10
Keuzedelen BWI KB .....	11
Constructieve aansluitingen en afwerkingen .....	11
Schoonmetselwerk .....	12
Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden.....	13
Interieurbouw, stands en betimmeringen .....	14
Gevelopeningen.....	15
Daken en kapconstructies van hout .....	16
Bijzondere metselwerk.....	17
Wandafwerking .....	18
Meubelmaken.....	19
Interieurontwerp en design.....	20
Tegelzetten .....	21
3D ontwerp en realisatie .....	22
Profieldelen PIE KB .....	23
Ontwerpen en maken.....	23
Bewerken en verbinden van materialen .....	24
Besturen en automatiseren.....	25
Installeren en monteren.....	26
Keuzedelen PIE KB .....	27
Plaat en constructiewerk.....	27
Booglasprocessen .....	28
CNC technieken .....	29
Verspaningstechnieken .....	30
Utiliteitsinstallaties .....	31
Domotica en automatisering.....	33
Duurzame energie .....	34

Drinkwater en sanitair .....	35
Profieldelen ZW KB.....	36
Mens en gezondheid .....	36
Mens en omgeving .....	37
Mens en activiteit.....	38
Mens en zorg .....	39
Keuzedelen ZW KB.....	40
Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten .....	40
Welzijn kind en jongere .....	41
Facilitaire dienstverlening .....	42
Voorkomen van ongevallen en EHBO.....	43
Huidverzorging .....	44
Haarverzorging .....	45
Kennismaken met uitzonderlijke verzorging .....	46
Hand- en voetverzorging .....	47

# Programma van Toetsing en Afsluiting Beroepsprofielen– Cohort 2022-2024

Beste kandidaat/kandidate,

Welkom in de bovenbouw! Komende 2 jaar ga je aan het examenprogramma werken van jouw gekozen beroepsplein. Naast een aantal profiel modules heb je ook nog de keuze uit een aantal keuze modules.

Voor elk vak waarin je examen doet is een Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) ontworpen. De verzameling van de PTA's van de verschillende vakken ligt nu voor je. Per vak is een overzicht gegeven van de samenstelling van het schoolexamencijfer.

Het cijfer dat wordt berekend voor je examendossier is in Magister terug te vinden in de kolom **ED**. Het PTA is bindend voor zowel docenten als leerlingen.

Voor sommige vakken zijn in het PTA handelingsdelen en praktische opdrachten opgenomen. Deze moeten voordat je op examen kunt gaan naar behoren zijn uitgevoerd. De praktische opdrachten worden apart beoordeeld en voorzien van een cijfer. De opdrachten kunnen direct meetellen als schoolexamencijfer. Alle handelingsdelen en praktische opdrachten dienen uiterlijk vrijdag 31 maart 2023 te zijn afgerond.

Voor verdere vragen aangaande het PTA en schoolexamen kan je terecht bij ondergetekende of de administratie.

Met vriendelijke groet,

Zaier Saboerali  
Examensecretaris VMBO

# Berekening van de cijfers

Bepaling eindcijfer SE: Het cijfer voor het schoolexamen is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor de toetsen van het schoolexamen aan de kandidaat zijn gegeven en wordt vastgesteld tijdens de eindvergadering van de examencommissie.

**Bepaling eindcijfer SE en CE:**  $eindcijfer = \frac{SE + CE}{2}$

## Bepaling van de eindcijfers voor het beroepsgerichte vak:

### 1) Beroepsgerichte profielvak:

Het cijfer voor het beroepsgerichte profielvak is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor de 2 Profielmodulen aan de kandidaat zijn gegeven plus de beoordelingen van het Centrale Schriftelijke Praktijkexamen (CSPE) gedeeld door 2.

Het cijfer van dit gemiddelde wordt tijdens de eindvergadering van de examencommissie vastgesteld.

$$Cijfer\ profielvak = \frac{SE\ profielvak + CSPE}{2}$$

### 2) Beroepsgerichte keuzevak:

Het cijfer voor het beroepsgerichte keuzevak is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor een Keuzevak aan de kandidaat zijn gegeven. Een keuzevak moet worden herkanst als het cijfer lager dan 4 is.

### 3) Combinatiecijfer:

Vervolgens wordt het combinatiecijfer berekend middels onderstaande berekening:

$$Combinatiecijfer = \frac{keuzevak\ 1 + keuzevak2 + keuzevak3 + keuzevak\ 4}{4}$$

Het beroepsgerichte programma bestaat dus uit 2 cijfers (beroepsgerichte profielvak en het combinatiecijfer van de keuzevakken en deze tellen allebei mee voor de slaag- zakregeling.

Beide eindcijfers tellen één keer mee.

Slaag/zakregeling:

De slaag-/zakregeling is opgenomen in het examenreglement.

# PTA

## Uitleg

Een PTA van een vak bestaat uit een tabel met een aantal kolommen. Hierin is alle informatie te vinden die betrekking heeft op het schoolexamen.

Kolom 1	Code	De tabelcode in Magister.
Kolom 2	Leerjaar	Het leerjaar waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen.
Kolom 3	Periode	De periode waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. <ul style="list-style-type: none"><li>- SE = Schoolexamenweek (bijv. SE1 = de eerste schoolexamenweek; dit is enkel in het examenjaar).</li><li>- TW = Toetsweek (bijv. TW2 = de tweede toetsweek; dit is enkel in voorexamenjaren).</li><li>- P = Periode (bijv. P3 = de derde periode van het schooljaar).</li></ul>
Kolom 4	Naam onderdeel school-examen	De naam van het examenonderdeel in Magister, op verslagkaarten en cijferlijsten.
Kolom 5	Eindtermen - omschrijving	De domeinen en/of subdomeinen uit het examenprogramma van het vak dat door dit schoolexamenonderdeel wordt getoetst.
Kolom 6	Leerstofomschrijving	Een omschrijving van de stof die beheerst moet worden voor dit schoolexamenonderdeel.
Kolom 7	TV (=Toetsvorm)	De wijze waarop het schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. <ul style="list-style-type: none"><li>- S = Schriftelijke toets (met open en/of gesloten vragen).</li><li>- P = Praktisch onderdeel / praktische opdracht / practicum.</li><li>- M = Mondeling / presentatie.</li><li>- H = Handelingsdeel (onderdelen die 'Voldoende' moeten worden afgerond om aan het Centraal Schriftelijk Examen (CSE) deel te mogen nemen).</li></ul> De toetsvorm wordt gevolgd door het aantal minuten dat de lengte van de toetszitting aanduidt <sup>1</sup> . Dit is het aantal minuten voor reguliere kandidaten <sup>2</sup> .
Kolom 8	W (=Weging)	De weging van het schoolexamenonderdeel in percentages.
Kolom 9	H (=Herkansbaar)	Hier wordt aangegeven of deze toets in aanmerking komt voor herkansing volgens de regels in het examenreglement.

<sup>1</sup> De lengte van de toets in principe aangegeven in veelvoud van 50 minuten, omdat dit de standaardlengte van een lesuur is. Indien deze standaardlengte wordt aangepast wordt de lengte van de toets naar verhouding aangepast.

<sup>2</sup> Kandidaten die recht hebben op tijdsverlenging krijgen in principe 10 minuten per 50 minuten (of deel daarvan) extra tijd voor het maken van de toets.

## Profieldelen BWI KB

### Bouwproces en bouwvoorbereidingen

#### PTA Profieldeel Bouwproces en bouwvoorbereiding

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
				BWI/P/1201 Bouwproces en bouwvoor- bereiding					
3P11	K3	P1	werkstuk		Maken van een bouwhaak	P 500	14,0	Nee	
3P12	K3	P1	werkstuk		Uitzetten met jalons	P 200	7,0	Nee	
3P13	K3	P1	werkstuk		Bouwraam plaatsen	P 500	15,0	Nee	
3P14	K3	P1	werkstuk		Profielen en deurkozijn stellen	P 500	14,0	Nee	
3P15	K3	P1	werkstuk		3D-tekening, inrichten bouw- plaats	P 200	13,0	Nee	
3P16	K3	P1	werkstuk		Schetsen bouwput	P 100	12,0	Nee	
3S17	K3	P1	toets		Tekening lezen	S 50	10,0	Nee	
3S18	K3	P1	toets		Eindtoets vaktheorie	S 50	15,0	Nee	
Totale weging:							100		

**Bouwen vanaf de fundering****PTA Profieldeel Bouwen vanaf de fundering**

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/P/1202 Bouwen vanaf de fundering				
3P21	K3	P2	werkstuk		Strokenfundering afstellen	P 500	14	Nee
3P22	K3	P2	werkstuk		Buitenraamkozijn stellen	P 200	11	Nee
3P23	K3	P2	werkstuk		Metselen halfsteenmuur met rollaag	P 500	14	Nee
3P24	K3	P2	werkstuk		Opstellen rolsteiger en ladder	P 200	11	Nee
3P25	K3	P2	werkstuk		3D-tekening, fundering met opgaand werk	P 200	13	Nee
3P26	K3	P2	werkstuk		Schetsen fundering met opgaand werk	P 100	12	Nee
3S27	K3	P2	toets		Tekening lezen	S 50	10	Nee
3S28	K3	P2	toets		Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
						Totale weging:	100	



## Hout en meubelverbinding

## PTA Profieldeel Hout en meubelverbindingen

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
			Profielmodule 3	BWI/P/1203 Hout- en meubelverbindingen				
3P31	K3	P3	werkstuk		Fietskratje	P 500	13	Nee
3P32	K3	P3	werkstuk		Lamp	P 200	10	Nee
3P33	K3	P3	werkstuk		Krukje	P 500	13	Nee
3P34	K3	P3	werkstuk		Dartbordkastje	P 500	14	Nee
3P35	K3	P3	werkstuk		3D-tekening, kratje en dartbordkastje	P 200	13	Nee
3P36	K3	P3	werkstuk		Schetsen, onderdelen krukje	P 100	12	Nee
3S37	K3	P3	toets		Tekening lezen	S 50	10	Nee
3S38	K3	P3	toets		Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

## Design en decoratie

## PTA Profieldeel Design en decoratie

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
			Profielmodule 4	BWI/P/1204 Design en decoratie					
3P41	K3	P4	toets		Tekenkistje met lade maken, schilderen en decoreren	P 500	50	Nee	
3P42	K3	P4	toets		3D-tekening, kastje met klep	P 200	13	Nee	
3P43	K3	P4	toets		Schetsen, kastje met klep	P 100	12	Nee	
3S43	K3	P4	toets		Tekening lezen	S 50	10	Nee	
3S44	K3	P4	toets		Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee	
Totale weging:								100	

## Keuzedelen BWI KB

## Constructieve aansluitingen en afwerkingen

**PTA Keuzevak Constructieve aansluitingen en afwerkingen**

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1205 constructieve aansluitingen en afwerkingen				
4P11	K4	P1	Praktische op- dracht		Binnendeurkozijn stellen en af- timmeren	P 350	15	Nee
4P12	K4	P1	Praktische op- dracht		Plinten en koplatten plaatsen	P 200	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische op- dracht		Montagekozijn plaatsen en af- timmeren	P 200	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische op- dracht		HSB-wand maken	P 500	15	Nee
4P15	K4	P1	Praktische op- dracht		3D-tekening, HSB-wand	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische op- dracht		Schetsen HSB-wand	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## Schoonmetselwerk

## PTA Keuzevak Schoonmetselwerk

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1206 Schoonmetselwerk				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Profielen stellen en opperen	P 350	12	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Buitenspouwmuur metselen	P 200	16	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Kozijnaansluiting metselen	P 200	16	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Rollagen metselen en voegen	P 500	16	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D-tekening, buitenspouwmuur	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen, muur in wildverband	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden

## PTA Keuzevak Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1207 Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Kalkzandsteen schilderen en decoreren	P 200	13	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Binnenmuur schilderen	P 200	12	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Paneeldeer schilderen	P 350	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Kozijn en raam schilderen	P 500	20	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D-tekening, drieluik	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen drieluik	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Werkvoorbereiding	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## Interieurbouw, stands en betimmeringen

### PTA Keuzevak Interieurbouw, stands en betimmeringen

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
				BWI/K 1208 Interieurbouw stands en be- timmeringen					
4P11	K4	P1	Praktische op- dracht		Salontafel met HPL en kanten- band	P 350	12	Nee	
4P12	K4	P1	Praktische op- dracht		Betimmeringen maken	P 350	16	Nee	
4P14	K4	P1	Praktische op- dracht		Keukenkastje met lade en deur	P 350	16	Nee	
4P14	K4	P1	Praktische op- dracht		Stand maken en afwerken	P 350	16	Nee	
4P15	K4	P1	Praktische op- dracht		3D-tekening, stand	P 200	10,0	Nee	
4P16	K4	P1	Praktische op- dracht		Schetsen, ontwerp stand	P 100	8,0	Nee	
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee	
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja	
Totale gewing:							100		

## Gevelopeningen

## PTA Keuzevak Gevelopeningen

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1210 Gevelopeningen				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Raam zonder sponning maken	P 200	13	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Stoel van ramen maken	P 200	14	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Buitenraamkozijn maken	P 350	18	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Raam maken, afhangen en sluitbaar maken	P 350	15	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D-tekening, Kozijn en raam	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen kozijnhoek	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
						Totale weging:	100	

## Daken en kapconstructies van hout

## PTA Keuzevak Daken en kapconstructies van hout

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1225 Daken en kapconstructies van hout				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Balklaag voor platdak	P 350	16	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Platdak overstek en dakbedekking	P 350	16	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Hulpspannt maken	P 200	12	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Dakconstructie opbouwen	P 350	16	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D-tekening, platdakbalklaag	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen, platdakoverstek	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale gewing:							100	



## Bijzondere metselwerk

## PTA Keuzevak Bijzonder metselwerk

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1214 Bijzonder metselwerk				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Profielen stellen en opperen	P 350	10	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Tuinmuur met penanten metselen en voegen	P 500	20	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Kalkzandsteen blokken stellen en verlijmen	P 350	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Vuilmetselwerk binnenspouwmuur	P 500	15	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D-tekening, tuinmuur met penanten	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen aansluiting binnenmuur met bloktand	P100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## Wandafwerking

## PTA Keuzevak Wandafwerking

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/K 1216 Wandafwerking				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Lijstwerk met sierpleister	P 350	15	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Imitatiekunst	P 350	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Pleisteren van binnenmuur	P 350	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Behangen van binnenmuur	P 350	15	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D-tekening, Vloer- en wandafwerking	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen vloer- en wandafwerking	P100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## Meubelmaken

## PTA Keuzevak Meubelmaken

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/ K/ 1220 Meubelmaken				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Salontafel	P 200	13	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Kapstok	P 200	14	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Bureau onderbouw	P 350	18	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Bureau bovenbouw	P 350	15	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D tekening bureau	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen bloklade	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## Interieurontwerp en design

### PTA Keuzevak Interieurontwerp en design

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/ K/ 1223 Interieurontwerp en design				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Ontwerp slaapkamer	P 350	16	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Maquette slaapkamer	P 350	16	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Ontwerp en maken uithangbord	P 200	12	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Ontwerpen en maken stoepbord	P 350	16	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D tekening slaapkamer	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Moodboard maken slaapkamer	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
						Totale gewing:	100	

## Tegelzetten

## PTA Keuzevak Tegelzetten

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
				BWI/ K/ 1230 Tegelzetten				
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Eenvoudige wand tegelen	P 350	10	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Wand diagonaal tegelen	P 500	15	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Wand met figuur en vloer	P 350	20	Nee
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Mozaiek en passtukken	P 500	15	Nee
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D tekening wand met figuur en vloer	P 200	10,0	Nee
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schets wand met figuur en vloer	P 100	8,0	Nee
4S17	K4	P1	School examen		Tekening lezen	S 50	6,0	Nee
4S18	K4	P1	School examen		Eindtoets vaktheorie	S 50	16,0	Ja
Totale weging:							100	

## 3D ontwerp en realisatie

## PTA Keuzevak 3D ontwerp en realisatie

VMBO 4 2023-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
				MVI/K/ 1505 3D ontwerp en realisatie					
4P11	K4	P1	Praktische opdracht		Ontwerpen hangplek	P 350	20	Nee	
4P12	K4	P1	Praktische opdracht		Ontwerp beoordelen en aanpassen	P 350	20	Nee	
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Realiseren ontwerp	P 350	20	Nee	
4P14	K4	P1	Praktische opdracht		Presentatie proces in PP	P 350	20	Nee	
4P15	K4	P1	Praktische opdracht		3D tekening ontwerp	P 200	10,0	Nee	
4P16	K4	P1	Praktische opdracht		Schetsen ontwerp	P 100	10,0	Ja	
Totale weging:								100	

# Profieldelen PIE KB

## Ontwerpen en maken

### PTA Profieldeel: 1 Ontwerpen en maken

Cohort VMBO 2022-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3P11	K3	P1	Praktische opdracht	P1.2 Een ontworpen product produceren.	Draadsnijden op een getrapte stalen as	P/S 250	20	Nee
3S12	K3	P1	School examen	Afsluitende toets	Draadsnijden op een getrapte stalen as	S 50	12	Nee
3P13	K3	P1	Praktische opdracht	P1.3 Een ontworpen schakeling beproeven. P1.4 Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten.	Kennismaking Relaisstechniek KB	P/S 500	20	Nee
3S14	K3	P1	School examen	Afsluitende toets	Kennismaking Relaisstechniek KB	S 50	12	Nee
3P15	K3	P1	Praktische opdracht	P1.1 Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden. P1.4 Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten.	Het werkstuk Boter kaas en eieren tekenen in Solid Works en produceren aan de hand van gemaakte 2D tekeningen.	P/S 750	20	Nee
3S16	K3	P1	School examen	Afsluitende toets	SW boter kaas en eieren	S 50	16	Nee
Totale weging:							100	

**Bewerken en verbinden van materialen****PTA Profieldeel: 2 Bewerken en verbinden van materialen***Cohort VMBO 2022-2024*

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3P21	K3	P2	Praktische opdracht	P2.2 Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening.	MAG lassen Hoek	P/S 250	32	Nee
3S22	K3	P2	School examen	Afsluitende toets	MAG lassen (theorie)	S 50	16	Nee
3P23	K3	P2	Praktische opdracht	P2.1 Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen. Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening.	Vanuit een 2D werktekening met plaatwerk een stofblik vervaardigen	P/S 250	32	Nee
3S24	K3	P2	School examen	Afsluitende toets	Theorie behorende bij de opdracht stofblik	S 50	20	Nee
Totale weging:							100	



## Besturen en automatiseren

## PTA Profieldeel: 3 Besturen en automatiseren

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3P31	K3	P3	Praktische opdracht	P3.3 Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren.	Kennismaking besturingskast KB	P/S 750	20	Nee
3S32	K3	P3	School examen	Afsluitende toets	Kennismaking besturingskast KB	S 50	12	Nee
3P33	K3	P3	Praktische opdracht	P3.1 In een practicum een besturingsinstallatie opbouwen. P3.2 In een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren.	Werken met een stroomkring & meten KB	P/S 500	20	Nee
3S34	K3	P3	School examen	Afsluitende toets	Werken met een stroomkring & meten KB	S 50	12	Nee
3P35	K3	P3	Praktische opdracht	P3.1 Een pneumatische schakeling bouwen. P3.3 In een practicum een domotica installatie opbouwen. P3.3 Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren.	Elektro-pneumatiek Easy KB	P/S 500	20	Nee
3S36	K3	P3	School examen	Afsluitende toets voor deze module	Eindtoets KB	S 50	16	Nee
Totale weging:							100	

## Installeren en monteren

### PTA Profieldeel: 4 Installeren en monteren

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3P41	K3	P1	Praktische opdracht	P4.1 Een sanitaire installatie aanleggen.	Bewerken van PVC buis. Het aanleggen van een rioolsysteem aan de hand van een werktekening. Bewerken van meerlagenbuis Uponor. Het aanleggen van een waterleidingssysteem aan de hand van een werktekening.	P/S 750	40	Nee
3S42	K3	P1	School examen	Afsluitende toets	Bewerken van PVC buis. Bewerken van meerlagenbuis Uponor.	S 50	16	Nee
3P43	K3	P1	Praktische opdracht	P4.2 Een elektrische huisinstallatie aanleggen.	Wisselschakeling KB	P/S 1000	32	Nee
3S44	K3	P1	School examen	Afsluitende toets	Wisselschakeling KB	S 50	12	Nee
Totale weging:							100	

## Keuzedelen PIE KB

## Plaat en constructiewerk

## PTA Keuzevak: Plaat- en constructiewerk

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K1.1 Werkzaamheden voorbereiden. K1.2 Machine en gereedschappen in- en afstellen. K1.3 Materialen bewerken en vervormen. K1.4 Verbinden van onderdelen en deelproducten. K1.5 Meten en controleren van vervaardigde producten en afronden van uitgevoerde werkzaamheden.	Een barbecue produceren aan de hand van een 2D werktekening. Dit d.m.v. het aftekenen van de juiste uitslag en het knippen van plaatmateriaal. Afzagen van staf materiaal en vervolgens het verbinden van materialen d.m.v. lassen en schroeven.	P/S 2250	65	Nee
4S12	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	Barbecue	S 50	35	Ja
Totale weging:							100	

## Booglasprocessen

## PTA Keuzevak: Booglasprocessen

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K2.1 De werkzaamheden voorbereiden. K2.2 Machine en gereedschappen in- en afstellen. K2.3 Materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen. K2.4 Plan van aanpak opstellen. K2.5 Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden.	MAG Binnen hoeklassen dunne plaat	P/S 250	35	Nee
4S12	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	MAG Theorie	S 50	15	Ja
4P13	K4	P1	Praktische opdracht	K2.1 De werkzaamheden voorbereiden. K2.2 Machine en gereedschappen in- en afstellen. K2.3 Materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen. K2.4 Plan van aanpak opstellen. K2.5 Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden.	Het TIG lassen van een dubbelsteen	P/S 500	35	Nee
4S14	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	TIG Theorie	S 50	15	Ja
Totale gewing:							100	

## CNC technieken

## PTA Keuzevak: CNC technieken

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K9.1 Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.	3D tekenen KB (Tutorial 10+11)	P/S 750	34	Nee	
4P12	K4	P1	Praktische opdracht	K9.1 Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden. K9.2 Een CNC machine gebruiksklaar maken. K9.3 Een machine productieklaar maken en bedienen. K9.4 Materialen met een CNC machine bewerken.	3D printen	P/S 250	31	Nee	
4P13	K4	P1	Praktische opdracht	K9.1 Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden. K9.0 Vervaardigde producten meten en controleren en uitgevoerde werkzaamheden afronden.	Meten en tekenen van een product	P/S 500	35	Nee	
Totale weging:								100	

## Verspaningstechnieken

## PTA Keuzevak: Verspaningstechnieken

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K12.1 Met behulp van 2D en 3D CAD software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden. K12.2 Een ontworpen draai- en freesproduct produceren.	Het produceren van een walsje op een draai- en freesbank uit staal, messing en aluminium. Vervolgens moet de wals volgens tekening worden gemonteerd.	P/S 750	65	Nee
4S12	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	Walsje	S 50	35	Ja
Totale weging:							100	

## Utiliteitsinstallaties

### PTA Keuzevak: Utiliteitsinstallaties

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K7.1 Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken. K7.2 Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten. K7.3 Onderdelen en utiliteitsinstallaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.	Wisselschakeling waterdicht KB	P/S 1250	22	Nee
4S12	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	Wisselschakeling waterdicht KB	S 50	11	Ja
4P13	K4	P1	Praktische opdracht	K7.1 Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken. K7.2 Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten. K7.3 Onderdelen en utiliteitsinstallaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.	Easy-relais verlichting KB	P/S 2250	22	Nee
4S14	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	Easy-relais verlichting KB	S 50	11	Ja

**Programma van Toetsing en Afsluiting**

**Sondervick College**

4P15	K4	P1	Praktische opdracht	<p>K7.1 Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken.</p> <p>K7.2 Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten.</p> <p>K7.3 Onderdelen en utiliteits-installaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.</p>	EM motoromkeerschakeling KB	P/S 750	22	Nee
4S16	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	EM motoromkeerschakeling KB	S 50	12	Ja
Totale weging:							100	



## Domotica en automatisering

## PTA Keuzevak: Domotica en automatisering

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K14.2 Door middel van domotica een automatische besturing realiseren en testen. K14.3 Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren.	X comfort stoplicht KB	P/S 1500	35	Nee
4S12	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	X comfort stoplicht KB	S 50	15	Ja
4P13	K4	P1	Praktische opdracht	K14.1 In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening. K 14.3 Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren.	Easyrelais Autoverlichting KB	P/S 1500	35	Nee
4S14	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	Easyrelais Autoverlichting KB	S 50	15	Ja
Totale weging:							100	

## Duurzame energie

## PTA Keuzevak: Duurzame energie

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K5.2 Met behulp van een bouwtekening pv-panelen intekenen op een bestaand dak. K5.3 Met behulp van ICT-toepassingen opbrengstberekeningen maken voor pv panelen en het werk voorbereiden. K5.4 Met behulp van een bestaande bouwtekening pv-panelen monteren.	Zonne-energie (PV panelen)	P/S 250	40	Nee
4P12	K4	P1	Praktische opdracht	K5.5 Een eenvoudige sanitaire installatie aansluiten op een zonneboiler. K5.6 Metingen met een infraroodcamera uitvoeren en verwerken in een advies.	Zonneboiler / warmtepomp	P/S 1000	30	Nee
4P13	K4	P1	Praktische opdracht	K5.1 Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut en noodzaak van duurzame energietechnieken en de uitkomst presenteren.	Windturbine	P/S 750	30	Nee
Totale weging:							100	

## Drinkwater en sanitair

### PTA Keuzevak: Drinkwater en sanitair

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4P11	K4	P1	Praktische opdracht	K10.1 Een drinkwater- en sanitaire installatie ontwerpen, tekenen en calculeren. K10.2 Tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen en interpreteren. K10.3 Leidingsystemen voor een drinkwater- en sanitaire installatie aanleggen. K10.4 Een drinkwater- en sanitaire installatie afmonteren. K10.5 Een warmtewisselaar toepassen in een sanitaire installatie.	Installeren van inbouwtoilet	P/S 1500	65	Nee
4S12	K4	P1	School examen	Afsluitende toets	Installeren van inbouwtoilet	S 50	35	Ja
Totale weging:							100	

## Profieldelen ZW KB

### Mens en gezondheid

#### PTA Profieldeel: 1 Mens en Gezondheid

Cohort VMBO 2022-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3S11	K3	P1	Theoretische toets	P1.1. P1.2 P1.3	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	40	Nee
3P12	K3	P1	Praktische op- dracht	P1.2 P1.3	Een kookopdracht uitvoeren	P350	60	Nee
Totale gewing:							100	

## Mens en omgeving

### PTA Profieldeel: 2 Mens en omgeving

Cohort VMBO 2022-2024

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3S13	K3	P1	Theoretische toets	P2.1 P2.2 P2.3 P2.4 P2.5	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	40	Nee
3P14	K3	P1	Praktische opdracht	P2.1 P2.2 P2.3 P2.4 P2.5	Ondersteunen bij het creëren van een verzorgde, schone en veilige leef- en werkomgeving	P350	60	Nee
Totale weging:							100	

## Mens en activiteit

## PTA Profieldeel: 3 Mens en activiteit

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3S21	K3	P2	Theoretische toets	P3.1 P3.2 P3.3	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	40	Nee
3P22	K3	P2	Praktische op- dracht	P3.1 P3.2 P3.3	Het organiseren van een evene- ment m.b.v. een draaiboek	P350	60	Nee
Totale weging:							100	

## Mens en zorg

### PTA Profieldeel: 4 Mens en Zorg

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
3S31	K3	P3	Theoretische toets	P4.1 P4.2 P4.3 P4.4 P4.5	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	40	Nee
3P32	K3	P3	Praktische op- dracht	P4.1 P4.2 P4.3 P4.4 P4.5	Het geven van voorlichting over een aandoening	P350	60	Nee
Totale weging:							100	





## Welzijn kind en jongere

### PTA Keuzevak: Welzijn kind en jongere

VMBO 3 2022-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4S11	K4	P1	Theoretische toets	K5.1 K5.2 K5.3 K5.4 K5.5	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	30	Ja
4P12	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K5.1 K5.2 K5.3 K5.4 K5.5	Organiseer een evenement m.b.v. een draaiboek	P 350	50	Nee
4P13	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K5.2 K5.5	Een dagrapportage maken en deze mondeling toelichten en een PP maken over het bevor- deren van zelfredzaamheid	S 100	20	Nee
Totale weging:							100	

## Facilitaire dienstverlening

### PTA Keuzevak: Facilitaire dienstverlening

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
4S11	K4	P1	Theoretische toets	K9.1 K9.2 K9.3 K9.4	Eindtoets over alle hoofdstuk- ken van het boek	S 50	30	Ja	
4P12	K4	P1	Praktische toets	K9.1 K9.2 K9.3 K9.4	Organiseer een High Tea	P 350	50	Nee	
4P13	K4	P1	Praktische / schriftelijke toets	K9.1 K9.2 K9.3 K9.4	Koken volgens de richtlijnen van het HACCP	S 100	20	Nee	
Totale weging:								100	

### Voorkomen van ongevallen en EHBO

## PTA Keuzevak: Voorkomen van ongevallen en EHBO

0

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4S11	K4	P1	Theoretische toets	K12.1 K12.2 K12.3 K12.4 K12.5	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	30	Ja
4P12	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K12.1 K12.2 K12.3 K12.5	Het aanleren van een EHBO vaardigheid aan een ander	P 350	50	Nee
4P13	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K12.5	Het maken van een spel	S 100	20	Nee
Totale gewing:							100	

## Huidverzorging

### PTA Keuzevak: Huidverzorging

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4S11	K4	P1	Schriftelijke toets	K1.1 K1.2 K1.3	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	30	Ja
4P12	K4	P1	Praktische opdracht	K1.2 K1.3	Schoonheids-en kappersbehandeling uitvoeren	P 350	50	Nee
4P13	K4	P1	Schriftelijke opdracht	K1.3	Folder over de huid maken	S 100	20	Nee
Totale weging:							100	

## Haarverzorging

### PTA Keuzevak: Haarverzorging

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4S11	K4	P1	Theoretische toets	K2.1 K2.2	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S 50	30	Ja
4P12	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K2.1 K2.2	Organiseren van een beautydag	P 350	50	Nee
4P13	K4	P1	Praktische op- dracht	K2.1	Een kappersbehandeling uitvoe- ren	S 100	20	Nee
Totale weging:							100	

## Kennismaken met uitzonderlijke verzorging

### PTA Keuzevak: Kennismaken met uiterlijke verzorging

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4S11	K4	P1	Theoretische toets	K3.1 K3.2	Eindtoets over alle hoofdstuk- ken van het boek	S 50	30	Ja
4P12	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K3.1 K3.2	Organiseren van een beauty- middag	P 350	50	Nee
4P13	K4	P1	Praktische op- dracht	K3.1	Een schoonheidsbehandeling uitvoeren	P 200	20	Nee
Totale weging:							100	

## Hand- en voetverzorging

### PTA Keuzevak: Hand- en voetverzorging

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
4S11	K4	P1	Theoretische toets	K4.1 K4.2	Eindtoets over alle hoofdstuk- ken van het boek	S 50	30	Ja
4P12	K4	P1	Praktische / schriftelijke op- dracht	K4.1 K4.2	Organiseren van een beauty- middag	P 350	50	Nee
4P13	K4	P1	Praktische op- dracht	K4.1	Een behandeling uitvoeren	P 200	20	Nee
Totale weging:							100	