

**PROGRAMMA VAN
TOETSING EN AFSLUITING**

4 MAVO

2022-2023

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
OB Bijzondere bepalingen.....	3
Centrale Examens	4
Profielwerkstuk.....	5
Nederlands (4M) 2022-2023.....	6
Frans (4M) 2022-2023	7
Duits (4M) 2022-2023	8
Engels (4M) 2022-2023	9
Geschiedenis (4M) 2022-2023.....	10
Aardrijkskunde (4M) 2022-2023	11
Wiskunde (4M) 2022-2023	12
Natuurkunde – nask1 (4M) 2022-2023.....	13
Scheikunde – nask2 (4M) 2022-2023	14
Biologie (4M) 2022-2023.....	15
Economie (4M) 2022-2023.....	16
Beeldende vakken – tekenen / handvaardigheid (4M) 2022-2023.....	17
Maatschappijleer (4M) 2022-2023	18
Lichamelijke Opvoeding 1 (4M) 2022-2023	19
Lichamelijke Opvoeding 2 (4M) 2022-2023	20
Produceren, Installeren en Energie (4M - profieldeel) 2022-2023.....	21
Produceren, Installeren en Energie (3M / 4M – LOB) 2022-2023	22
Produceren, Installeren en Energie (3M / 4M – keuzevakken) 2022-2023.....	23
Loopbaanoriëntatie (4M) 2022-2023	24

Inleiding

Voor je ligt het PTA van de mavo (Theoretische Leerweg) in leerjaar 4. In de Wet op het VMBO staan heel veel eisen waaraan je moet voldoen om uiteindelijk een diploma in een bepaalde leerweg te kunnen behalen. In dit PTA kun je zien wat je in klas 4 voor het schoolexamen (SE) van elk vak (kennis en vaardigheden) moet doen. En dat is niet mis!

Voor elk vak waarin je in klas 4 examen doet, krijg je een schoolexamencijfer. Dit is de helft van je eindcijfer. De andere helft is het cijfer dat je haalt voor het Centraal Schriftelijke Eindexamen (CE). Dit is het landelijke eindexamen aan het eind van klas 4; het vindt plaats in de maand mei. Op een volgende bladzijde staat een overzicht van de data waarop het Eindexamen voor de verschillende vakken afgenomen wordt.

Het eindcijfer voor een vak wordt als volgt berekend:
$$\frac{1 \times \text{SE-cijfer} + 1 \times \text{CE-cijfer}}{2}$$

Toetsen en beoordeling

- De kennis wordt getoetst door middel van Toetsen, die schriftelijk of mondeling worden afgenomen. Deze Toetsen worden beoordeeld met een cijfer (C).
- De vaardigheden worden getoetst door middel van Praktische Opdrachten (PO). Hierbij moet je denken aan een werkstuk dat je over een onderwerp maakt, waarbij je zelf informatie verzamelt, een presentatie houdt of een onderzoek uitvoert. Een Praktische Opdracht kan op drie manieren beoordeeld worden:
 - met een cijfer (C);
 - met een Naar Behoren Gedaan (NBG). Is de opdracht niet naar behoren uitgevoerd, dan moet de opdracht aangepast of overgedaan worden, net zo lang tot de beoordeling NBG volgt.
 - met een onvoldoende (O), voldoende (V) of goed (G). Dit komt voor bij de vakken Lichamelijke Opvoeding en CKV.
- Tot slot staan er in het PTA regelmatig Handelingsopdrachten (HO). Een handelingsopdracht is een opdracht waarbij je iets uitgevoerd / gedaan moet hebben. Denk hierbij aan het bezoeken van een filmvoorstelling, een practicum bij biologie of natuurkunde of een bezoek aan de rechtbank. Een Handelingsopdracht wordt beoordeeld met Naar Behoren Gedaan (NBG).
- Zolang een Praktische Opdracht of Handelingsopdracht voor een vak niet beoordeeld is met NBG (de opdracht is dus nog niet uitgevoerd of nog niet Naar Behoren Uitgevoerd), kan een leerling niet deelnemen aan het Centraal Schriftelijk Eindexamen. Dit is ook terug te lezen in het examenreglement en de overgangsnormen.

Herkansingen

Het is mogelijk om toetsen, die in toetsweken afgenomen worden, onder bepaalde voorwaarden te herkansen. De meeste schriftelijke, theoretische toetsen, die afgenomen worden in toetsperiodes, zijn herkansbaar.

- Per periode mogen 2 toetsen herkanst worden, met een maximum van 4 voor alle toetsperiodes.
- Leerlingen die een handelingsopdracht of praktische opdracht niet op tijd inleveren, verspelen hun recht op één van de 4 herkansingen.

In het examenreglement is de volledige herkansingsregeling na te lezen.

Bijzondere bepalingen

Leerlingen die instromen in 3 mavo

Een leerling die vóór de kerstvakantie instroomt in 3 mavo volgt het gehele PTA van 3M. Er kan vrijstelling gegeven worden voor toetsen in periode 3 als het onderdeel dat getoetst wordt nogmaals terugkomt als SE-toets.

Een leerling die ná de kerstvakantie instroomt in 3 mavo krijgt vrijstelling voor de onderdelen die in een andere SE-toets terugkomen.

Leerlingen die doubleren in 3 mavo

Een leerling die in 3 mavo doubleert, volgt het gehele PTA 3 mavo opnieuw.

Leerlingen die instromen in 4 mavo

Een leerling die instroomt in 4 mavo, moet de onderdelen van het PTA van 3 mavo, die niet in een SE-toets in 4 mavo getoetst worden, inhalen. Voor het vak kunstvakken 1 moet de leerling twee onderdelen van het PTA van klas 3 volgen. Een uitzondering wordt gemaakt als de leerling resultaten van de andere school kan overleggen.

Leerlingen die doubleren (zakken) in 4 mavo

Een leerling die zakt in 4 mavo hoeft het profielwerkstuk, de rekentoets en het vak kunstvakken 1 niet opnieuw te doen als het met een voldoende is afgerond. De leerling hoeft het vak maatschappijleer niet over te doen als het vak is afgerond met minimaal een eindcijfer 7. De resultaten uit 3 mavo die onvoldoende zijn, worden geschrapt als het betreffende onderdeel getoetst wordt in klas 4.

Leerlingen die vanuit 3 havo naar 4 mavo gaan

Een leerling die vanuit 3 havo instroomt in 4 mavo, moet de onderdelen van het PTA van 3 mavo, die niet in een SE-toets in 4 mavo getoetst worden, inhalen. Voor het vak kunstvakken 1 moet de leerling twee onderdelen van het PTA van klas 3 volgen.

Leerlingen van de Ambelt

Voor leerlingen van de Ambelt geldt dat maatschappijleer en het profielwerkstuk in het derde leerjaar afgesloten worden.

Leerlingen met een achtste vak*

Een leerling die een achtste vak volgt, volgt het gehele PTA voor het betreffende vak.

Leerlingen die een vak op een hoger (havo) niveau afronden*

Een leerling die een vak op een hoger niveau volgt, volgt het PTA voor het hoogste niveau.

Leerlingen die een avo-vak in klas 3 afsluiten*

Een vak in één schooljaar afsluiten kan alleen als in september met het traject begonnen wordt.

Een leerling die een vak in klas drie afsluit (dus klas 3 mavo en 4 mavo in één jaar volgt), moet de onderwerpen, de vaardigheden of eindtermen van het PTA van zowel klas 3 mavo als klas 4 mavo voltooien. Hierbij geldt dat elk onderwerp, elke vaardigheid of eindterm minimaal eenmaal getoetst wordt.

* Om voor de laatste drie bijzondere bepalingen in aanmerking te komen, dient de leerling een positief advies te hebben van de studieleider.

Rekenniveau 2F

Alle mavo-leerlingen dienen het rekenniveau 2F te behalen (hetgeen door het volgen van wiskunde automatisch bereikt wordt. Mavo-leerlingen die geen wiskunde in het eindexamenpakket hebben, moeten een schoolexamen rekenen afleggen. Het SE-cijfer wordt op de cijferlijst vermeld, maar telt niet mee in de slaag-/zakregeling. De rekendomeinen getallen, verhoudingen, meten, meetkunde en verbanden, worden getoetst in één eindtoets in de eerste toetsperiode van het examenjaar.

Mavo	Toets	Periode	Afname	Duur	Weging	Herkansing
Leerjaar 4	Rekenen 2F	1	Digitaal	50 min	1	1

Centrale Examens

MAVO 2023

1 ^e tijdvak		
Datum	Tijd	Vak
vanaf 13 maart	720 minuten	Start CPE beeldende vakken
		Start CSPE PIE
donderdag 11 mei	13.30-15.30 uur	Engels
vrijdag 12 mei	09.00-11.00 uur 13.30-15.30 uur	Duits natuurkunde (nask1)
maandag 15 mei	13.30-15.30 uur	wiskunde
dinsdag 16 mei	09.00-11.00 uur 13.30-15.30 uur	geschiedenis Frans
woensdag 17 mei	13.30-15.30 uur	economie
maandag 22 mei	13.30-15.30 uur	aardrijkskunde
dinsdag 23 mei	13.30-15.30 uur	Nederlands
woensdag 24 mei	13.30-15.30 uur	biologie
donderdag 25 mei	13.30-15.30 uur	scheikunde (nask2)
vrijdag 26 mei	09.00-11.00 uur	beeldende vorming

Profielwerkstuk

Eén van de onderdelen van het eindexamen is het maken van een profielwerkstuk. Dit is een meesterproef waarin je laat zien wat je geleerd hebt aan kennis en vaardigheden binnen het door jou gekozen profiel / beroepenveld of opleiding. Het profielwerkstuk is allereerst bedoeld om na te gaan of je in voldoende mate beschikt over zogenaamde algemene vaardigheden. Dat zijn vaardigheden die je bij alle vakken nodig hebt en die je later tijdens je vervolgopleiding ook goed van pas komen. Je kunt hierbij denken aan vaardigheden als samenwerken, plannen, informatie verzamelen en presenteren.

Belangrijkste aandachtspunten profielwerkstuk

Onderwerp

- Het onderwerp van je profielwerkstuk moet te maken hebben met het profiel, het beroepenveld of de opleiding waarin je eindexamen doet.

Organisatie

- In de eerste schoolweek krijg je een centrale instructie over het werkstuk door de docent PWS.
- Je maakt het werkstuk alleen.
- De minimale tijdsinvestering per leerling is 20 uur.
- Je wordt begeleid door de docent PWS.
- Je krijgt op school ook de tijd om aan het werkstuk en de presentatie te werken.
- Je houdt je vorderingen en de activiteiten die je onderneemt bij. De begeleidende docent beoordeelt hierin iedere stap. De beoordeling moet minimaal voldoende zijn om door te kunnen gaan met de volgende stap.

Beoordeling en evaluatie

- Het eindproduct van het profielwerkstuk moet uitgewerkt worden in een schriftelijk verslag.
- Er wordt een presentatiemoment georganiseerd.
- Het werkstuk wordt beoordeeld met een Voldoende of Goed. Bij de beoordeling wordt gekeken naar twee verschillende onderdelen: het proces (werkplanning) en de inhoud (het werkstuk en de presentatie).
- Een voldoende of goed beoordeeld profielwerkstuk is een voorwaarde om deel te kunnen (mogen!) nemen aan het Centraal Schriftelijk Eindexamen.

Ambelt

Leerlingen van de Ambelt maken hun profielwerkstuk in 3 mavo.

Nederlands (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Taal en Woordenschat (NN H1-H4) Tekst lezen (tekst 1 en 3 uit eindexamen)	K3, K6	Toetsweek	1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Cursus spelling en formuleren (NN H1-H4)	K3	Kwartiel	1
2	T	N	50	S	Fictie / Literatuur Toets over een verfilming	K3, K4, K8	Kwartiel	1
3	T	J	100	S	Schrijven Het schrijven van een zakelijke brief en enveloppe	K1, K6, K7 V2, V3	Toetsweek	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	15	M	Spreekvaardigheid (presentatie profielwerkstuk)	K2, K3, K5, K8 V1	Kwartiel	1
2	T	J	100	S	Tekst lezen (NN H1-H4 en 'Examen doen') En keuze uit artikel of e-mail	K1, K6, K7 V2, V3	Toetsweek	2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1								

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Frans (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO	N	100	S M	Taalportfolio taalvaardigheidsopdrachten	K1 t/m K7 V1, V3, V5	Kwartiel	NBG
2	T	N	50	S	Kijk- en luistervaardigheid	K5 V3	Kwartiel	1
3	T	J	50	S	Grandes Lignes chapitre 1	K2, K3, K4, K5, K7	Toetsweek	2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO	N	100	S M	Taalportfolio: taalvaardigheidsopdrachten	K1 t/m K7 V1, V3, V5	Kwartiel	NBG
2	T	N	50	S	Schrijfvaardigheid met gebruik van N-F woordenboek	K3, K7	Kwartiel	3
3	T	J	50	S	Leesvaardigheid met gebruik van F-N woordenboek	K3, K4 V1, V3	Toetsweek	1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO	N	100	S M	Taalportfolio: taalvaardigheidsopdrachten	K1 t/m K7	Kwartiel	NBG
2	T	N	100	C	CITO: Kijk- en luistervaardigheid	K5 V3	CITO-data	3
3	T	N	50	S	Taalverwerving	K2, K3	Kwartiel	1
4	T	N	50	M	Gespreksvaardigheid: talendorp	K3, K6	Toetsweek	3
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Duits (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Leesvaardigheid: niet-fictionele teksten / korte verhalen met behulp van het woordenboek	K3, K4.1 t/m K4.6	Kwartiel	1
2	T	N	50	S	Wortschatz + grammatica	K4, K7	Kwartiel	1
3	T	J	100	S	Schrijfvaardigheid: schrijven van een informele brief met behulp van het woordenboek	K7	Toetsweek	2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Leesvaardigheid: niet-fictionele teksten / korte verhalen met behulp van het woordenboek	K3, K4.1 t/m K4.6	Kwartiel	1
2	T	J	50	S	Wortschatz + grammatica	K4, K7	Toetsweek	1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Wortschatz + grammatica	K4, K7	Kwartiel	1
2	T	N	50	S	Leesvaardigheid: niet-fictionele teksten / korte verhalen met behulp van het woordenboek	K3, K4.1 t/m K4.6	Kwartiel	1
3	T	N	50	C	CITO Kijk- en Luistervaardigheid	K3.1, K5	Kwartiel	3
4	T	N	45	M	Gespreksvaardigheid: talendorp	K6, P4.3	Toetsweek	4
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Engels (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Kennis van land en volk	V4	Kwartiel	1
2	T	J	50	S	Stepping Stones 4, Theme 1 + 2	K1, K2, K3	Toetsweek	1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Schrijfvaardigheid: schrijven van een zakelijke brief	K7	Kwartiel	1
2	T	J	50	S	Stepping Stones 4, Theme 3 + 4	K1, K2, K3	Toetsweek	1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	C	Cito Kijk- en Luistervaardigheid	K5	CITO-data	1
2	T	J	50	S	Stepping Stones 4, Theme 5, aanvullende vocabulary	K1, K2, K3	Toetsweek	1
3	T	N	50	M	Gespreksvaardigheid: talendorp	K6	Toetsweek	2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1					Oefenen voor Centraal Eindexamen Leesvaardigheid			

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Geschiedenis (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO	N		S	Krant 'vers van de pers' uit de tijd van de industriële revolutie. H1 Industriële samenleving in Nederland (alleen voor overstap 3H naar 4M)	K1, K2, K3	Kwartiel	1 klas 3
2	T	J	100	S	Hoofdstuk 1 + 2 Nederland 1848-1914 De Eerste Wereldoorlog	K1, K2 K3, K5 K6, K7, K10 V5, V8, V9	Toetsweek	1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 1 t/m Hoofdstuk 4 Nederland 1848-1914 De Eerste Wereldoorlog Het interbellum Tweede Wereldoorlog	K1, K2 K3, K4, K5, K6, K7 K10, V1, V5, V8, V9	Toetsweek	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 1 t/m Hoofdstuk 7 Nederland 1848-1914 De Eerste Wereldoorlog Het interbellum Tweede Wereldoorlog Europa en de wereld De Koude Oorlog De nieuwe wereldorde	K1, K2, K3, K5 K6, K7 K10, V5 V8, V9 V1, V4 V3, V4, V6, V9	Toetsweek	2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Aardrijkskunde (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	50	S	Weer en klimaat	5, 6, 22	Toetsweek	2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Water Stof uit de vorige hoofdstukken kan worden teruggevraagd.	3, 11, 12, 24 5, 6, 22	Toetsweek	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Bevolking en ruimte Stof uit de vorige hoofdstukken kan worden teruggevraagd	17, 18, 26 3, 11, 12, 24 5, 6, 22	Toetsweek	2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Wiskunde (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO	N	100	C	Statistiek (individuele opdracht, <u>alleen</u> voor leerlingen afkomstig uit 3H)	K1, K2, K3, K5, K7, K8, V2, V3	Kwartiel	2 klas 3
2	T	J	100	S	Hoofdstuk 2 en Hoofdstuk 4: Verbanden	K1, K3, K4, K5, V1	Toetsweek	6
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 3: Goniometrie Hoofdstuk 5: Rekenen	K1, K3, K5, K6, V1	Toetsweek	6
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 6 en Hoofdstuk 8: Meetkunde	K2, K3, K6	Toetsweek	6
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1								

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Natuurkunde – nask1 (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N	100	P	Experimenteel onderzoek	K2, K3, K4, K10, K11 V3, V4	Kwartiel	1
2	T	N	50	S	Kracht en veiligheid H11	K2, K3, K4, K9 V1, V2	Kwartiel	2
3	PO	N	100	P	Experimenteel onderzoek	K2, K3, K9 V2, V3	Kwartiel	1
4	T	J	100	S	Krachten en constructies H12	K2, K3, K9 V1, V2	Toetsweek	3
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Energie H10	K2, K3, K6	Kwartiel	2
2	PO	N	100	P	Experimenteel onderzoek	K2, K3, K5 V3	Kwartiel	1
3	T	J	100	S	Elektriciteit H9	K2, K3, K5	Toetsweek	3
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N	100	P	Experimenteel onderzoek:	K1, K2, K3, K9 V1, V2, V3	Toetsweek	1
2	T	J	100	S	Geluid en Kracht en constructies en veiligheid H8 + H11 + H12	K2, K3, K8, K9 V1, V2	Toetsweek	3
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1								

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Scheikunde – nask2 (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Herhaling klas 3 en gebruik Binas	K1, K3, V4	Kwartiel	1
2	T	J	100	S	TSG-scheikundeboek H1 + H2	K4, K5	Toetsweek	3
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N	50	P	Experimenteel onderzoek	K1, K2, K4, K7	Kwartiel	1
2	T	N	50	S	Naamgeving en Formules	K3	Kwartiel	1
3	T	J	100	S	TSG-scheikundeboek H2 + H3	K5	Toetsweek	3
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N	50	P	Experimenteel onderzoek	K6, V1, V2	Kwartiel	1
2	PO	N	180	P	Experimenteel onderzoek	V3	Toetsweek	2
3	T	J	100	S	TSG-scheikundeboek H3 + H4	K6, K7, K8, K9, V1	Toetsweek	3
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1								

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Biologie (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	50	S	Boek 4a VMBO-GT Thema 1, 2 + 3 Planten, Ecologie en Mens en Milieu	K4, K5, K6, V4	Toetsweek	2
2	PO	N	50	P	Microscopie	K2, K3, K5, K6	Kwartiel	1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Boek 4b VMBO-GT Thema 4 + 5 Voeding en Vertering en Gaswisseling	K5, K6, K9	Toetsweek	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Boek 4b VMBO-GT Thema 6 + 7 Transport en Opslag, Uitscheiding en Bescherming	K9, K10, V1	Kwartiel	2
2	T	J	100	S	Herhaling 3M-stof Samengevat H1 t/m H12 Reader vaardigheden	K2, K3, K4, K10, K11, K12, K13, V2, V4	Toetsweek	2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Economie (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 1 Inkomen en welvaart Hoofdstuk 2 Geld genoeg? Hoofdstuk 6 Iedereen betaalt belasting		Toetsweek	2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 1 Inkomen en welvaart Hoofdstuk 2 Geld genoeg? Hoofdstuk 3 Ben jij ondernemend? Hoofdstuk 4 Werk aan de winkel! Hoofdstuk 5 Hoe werkt de overheid? Hoofdstuk 6 Iedereen betaalt belasting		Toetsweek	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstuk 1 Inkomen en welvaart Hoofdstuk 2 Geld genoeg? Hoofdstuk 3 Ben jij ondernemend? Hoofdstuk 4 Werk aan de winkel! Hoofdstuk 5 Hoe werkt de overheid? Hoofdstuk 6 Iedereen betaalt belasting Hoofdstuk 7 Nederland en het buitenland Hoofdstuk 8 Ontwikkelingslanden Formule blad		Toetsweek	3
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Beeldende vakken – tekenen/ handvaardigheid (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N	16 x 50	P	Opdrachten naar aanleiding van de beeldaspecten.	K1 t/m K8 V1 t/m V3	Toetsweek	1
2	PO	N		P	Overzicht van kunststromingen Grieken tot Heden	K1, K2 V2, V3	Inleveren vóór de toetsweek	1
3	T	J	100	S	Kunst van 500 voor Chr. tot Heden Vormgeving en Voorstelling	K3, V2, V3	Toetsweek	1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N	14 x 50	P	Examen Onderdeel D: uitvoeren werkstuk	K1 t/m K8 V1 t/m V3	Toetsweek	1
2	PO	N	20	P M	Examen A: oriënteren B: beeldend onderzoek C: vaststellen ontwerp D: uitvoeren werkstuk F: presenteren	K1 t/m K8 V1 t/m V3	Toetsweek	1
3				S	E: Evalueren/ reflecteren	K7, K8, V1	Week na de toetsweek	1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		P	Opdracht naar aanleiding van beeldaspecten / Vorbereiding op examenthema	K1 t/m K8 V1 t/m V3	Inleveren voor start CSPE	1
2	CPE	N	720	P	Start centraal praktisch Examen (loopt door in kwartiel 4).	K1 t/m K8 V1 t/m V3		
3	T	J	100	S	Examenthema: vormgeving en voorstelling	K1, K3, K8 V1, V2, V3	Toetsweek	1
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
			720					

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Maatschappijleer (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	50	S	Jongeren en politiek	K3, K6	Toetsweek	1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	50	S	Analyse maatschappelijk probleem	K2, K3	Kwartiel	1
2	T	J	50	S	Pluriforme samenleving en media	K3, K4, K7	Toetsweek	1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		S	Inleveren van uitgevoerde opdrachten	K2, K3	Kwartiel	1
2	T	N		S	Gemiddelde van de actualiteitentoetsen	K2, K3, K4	Kwartiel	1
3	T	J	50	S	Werk en criminaliteit	K3, K6	Toetsweek	1
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
					Maatschappijleer heeft geen Centraal Eindexamen; het SE-cijfer is het eindcijfer			

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Lichamelijke Opvoeding 1 (4M) 2022-2023

Dit vak is verplicht voor alle leerlingen in 4M.

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		P	Onderdeel A: algemene vaardigheden (zie toelichting examendossier) Onderdeel B: motorische vaardigheden 3 ^e buitenperiode: atletiek en buitenspelen Onderdeel C: andere vaardigheden en rollen (mentaliteit / inzet, scheidsrechter, jury en coach) Onderdeel D: leren over bewegen	K1 t/m K3, P1.1, P1.2, P1.4, P1.7, P2.6, P3.2, P4.6, P6.4 K4 t/m K8, P1.2, P3.2, P4.6, P6.4 K1 t/m K9, P1.1, P1.2, P2.6, P3.2, P4.6 K1 t/m K9, P1.1, P1.2	Kwartiel	2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		P	Onderdeel A: algemene vaardigheden (zie toelichting examendossier) Onderdeel B: motorische vaardigheden 3 ^e binnenperiode: binnenspelen, turnen en bewegen en muziek Onderdeel C: andere vaardigheden en rollen (mentaliteit / inzet, scheidsrechter, jury en coach) Onderdeel D: leren over bewegen	K1 t/m K3, P1.1, P1.2, P1.4, P1.7, P2.6, P3.2, P4.6, P6.4 K4 t/m K8, P1.2, P3.2 P4.6, P6.4 K1 t/m K9, P1.1, 1.2 2.6, 3.2, 4.6 K1 t/m K9, P1.1, 1.2 2.6, 3.2, 4.6	Kwartiel	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		P	Onderdeel A: algemene vaardigheden (zie toelichting examendossier) Onderdeel B: motorische vaardigheden 4 ^e binnenperiode: binnenspelen, turnen en zelfverdediging Onderdeel C: andere vaardigheden en rollen (mentaliteit / inzet, scheidsrechter, jury en coach) Onderdeel D: leren over bewegen Keuze activiteiten; Thorspor	K1 t/m K3, P1.1, 1.2, 1.4, 1.7, 2.6, 3.2, 4.6, 6.4 K4 t/m K8, P1.2, 3.2 4.6, 6.4 K1 t/m K9, P1.1, 1.2 2.6, 3.2, 4.6 K1 t/m K9, P1.1, 1.2 2.6, 3.2, 4.6	Kwartiel	NBG
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

- Het eindresultaat in klas 4 voor Lichamelijke Opvoeding 1 moet voldoende of goed zijn, anders mag de leerling niet meedoen aan het Centraal Schriftelijk Eindexamen. Het eindresultaat is 'voldoende' als het cijfer tussen de 5,5 en 7,0 ligt; als het cijfer een 7,0 of hoger is, dan wordt het eindresultaat als 'goed' beoordeeld.
- De kwartielcijfers van klas 3 en 4 zijn een voortschrijdend gemiddelde.
- Als een leerling gedurende een bepaald kwartiel en/of bepaalde kwartielen meer dan 50% van de lessen gemist heeft (d.w.z. niet zelf actief aan de lessen heeft meegedaan), dan krijgt deze leerling een vervangende opdracht. Hiermee wordt voorkomen dat een leerling niet beoordeeld kan worden en ten gevolge daarvan niet aan bovenstaande eis (minimaal een voldoende eindcijfer op Lichamelijke Opvoeding 1) kan voldoen. Hierbij kan gedacht worden aan het maken van een werkstuk, het maken van een verslag over een sportvereniging, het bestuderen van spelregels, enzovoort. Dit alles gaat in overleg met de docent Lichamelijke Opvoeding 1.

Lichamelijke Opvoeding 2 (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		PO	Spel: softbal	K4	Kwartiel	2
2	PO	N		PO	Atletiek: hink-stap-sprong	K7	Kwartiel	1
3	PO	N		PO	Turnen: zwaaien, springen, lange mat	K5	Kwartiel	1 1 1
4	PO	N		PO (2-tal)	Bewegen, regelen, lesgeven: een volledige les geven binnen een sport naar keuze	K10	Kwartiel 1, 2 of 3	
5	T	J	50	S	Trainen: H5	K11	Toetsweek	2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	PO	N		PO	Atletiek: duurloop	K7	Kwartiel	2
2	PO	N		PO	Fitness	K11	Kwartiel	NBG
3	PO	N		PO (2-tal)	Bewegen, regelen, lesgeven: een volledige les geven binnen een sport naar keuze	K10	Kwartiel 1, 2 of 3	
4	T	J	50	S	Gezond bewegen: H3.3 en H3.4	K11	Toetsweek	2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO	N		PO	Interne stage: organiseren van een toernooi	K10	Kwartiel	3
2	PO	N		PO	Spel: basketbal en volleybal	K4	Kwartiel	2
3	PO	N		PO (2-tal)	Bewegen, regelen, lesgeven: een volledige les geven binnen een sport naar keuze	K10	Kwartiel 1, 2 of 3	3
4	T	J	50	S	Organiseren: H4	K10	Toetsweek	2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1					Inhalen / herkansen onderdelen kwartiel 1 t/m 3 Lichamelijke Opvoeding 2 heeft geen Centraal Eindexamen; het SE-cijfer is het eindcijfer			

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

- Het examenprogramma bestaat verder nog uit de volgende kerndelen:
LO/K/1 – Oriëntatie op werken en leren; LO/K/2 – Basisvaardigheden; LO/K/3 – Leervaardigheden in het vak lo.
- Het vak LO2 kan pas afgesloten worden als alle kerndelen met voldoende / goed beoordeeld zijn. Als dat niet het geval is, informeert de docent het examensecretariaat. Deze zal op de gebruikelijke wijze ouder(s) / verzorger(s) inlichten. De leerling neemt het initiatief om het ontstane probleem op te lossen. Dit kan bijvoorbeeld door een vervangende of aanvullende opdracht te maken.
- Ook als een leerling lesstof en/of toetsen heeft gemist waardoor het beoordelen van deze onderdelen onmogelijk is geworden, zal bovenstaande procedure plaatsvinden met dien verstande dat het hierbij ook mogelijk is dat de gemiste lesstof en/of toetsen ingehaald dienen te worden. Ook hier ligt het initiatief bij de leerling.
- Als een leerling buiten zijn schuld om (bijvoorbeeld in verband met een blessure) een onderdeel niet of gedeeltelijk niet kan afsluiten, krijgt hij/zij van de docent een vervangende opdracht. Ook hier ligt het initiatief bij de leerling. De uitkomst hiervan wordt doorgegeven aan het examensecretariaat.
- Als een leerling in het 3^e leerjaar te veel onderdelen niet heeft kunnen afsluiten, mag hij/zij het vak LO2 niet kiezen in het 4^e leerjaar. Als een leerling in het 4^e leerjaar te veel onderdelen heeft gemist ten gevolge van een blessure en/of ziekte en de gemiste onderdelen niet redelijkerwijs kunnen worden ingehaald, zal hij/zij LO2 als 7^e vak moeten laten vallen om dan met 6 examenvakken te slagen.
- Er wordt bij het vak LO2 gewerkt met het boek Sportitude: van houding naar beroepshouding.
- Het totaal aantal te behalen punten in leerjaar 3 en 4 is 36. De verdeling is als volgt: 12 punten in leerjaar 3 en 24 punten in leerjaar 4. Er wordt gewerkt met een voortschrijdend gemiddelde.
- Leerlingen afkomstig uit 3 havo kunnen lo2 kiezen in 4m, mits ze afkomstig zijn uit de sportklas (klas 3). Er volgt wel een inhaalprogramma.

Producteren, Installeren en Energie (4M - profieldeel) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	400	C P	Bekwaamheidstoets technisch tekenen (Solid Works) Elektra	PIE 1.1, 1.3, 1.4	Kwartiel	3
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N	400	P	Bekwaamheidstoets relais / easyrelais	PIE 3.1, 3.2, 3.3	Kwartiel	3
2	HO	N		S	Portfolio	A, C	Kwartiel 1, 2 en 3	NBG
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	J	400	C P	CPSE		Kwartiel 3 en 4	
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Producteren, Installeren en Energie (3M/ 4M – LOB) 2022-2023

Kw	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1				POR	In 3M en 4M excursies naar verschillende bedrijven	C	Kwartiel 1 t/m 3	NBG
2				POR	Keuzevakken op verschillende afdelingen en werkterreinen in de techniek op Deltion / Techlab	C	Kwartiel 1 t/m 3	NBG
3				POR	Stage 4M	C	Kwartiel 1 t/m 3	NBG
4				POR	MBO: bezoek van open dagen en deelname aan meeloopdagen stimuleren bij MBO-vervolgopleiding	C	Kwartiel 1 t/m 3	NBG
					Bovenstaande ervaringen worden in de vorm van een verslag opgenomen in een portfolio	A, C		NBG

HO = Handelingsopdracht
 PO = Praktische Opdracht
 T = Toets

S = Schriftelijk
 M = Mondeling
 P = Practicum / Praktijk
 C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan
 POR = Portfolio

Producteren, Installeren en Energie (3M/ 4M – keuzevakken) 2022-2023

Een leerling kiest in 4M twee keuzevakken.

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	T	N		P	1406 Aandrijven en remsystemen	K. MET.2	Kwartiel 1 t/m 3	1
2	T	N		P	1906 Robotica	K. D&P.2	Kwartiel 1 t/m 3	1
3	T	N		P	1503 ICT	P. MVI.3	Kwartiel 1 t/m 3	1
4	T	N		P	1310 Werktuigkundig en elektrotechnisch onderhoud	P. PIE.3	Kwartiel 1 t/m 3	1
5	T	N		P	1302 Bewerken en verbinden van materialen	P. PIE.2	Kwartiel 1 t/m 3	1
6	T	N		P	1628 Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten	K. ZWI.11	Kwartiel 1 t/m 3	1
7	T	N		P	1505 3D-vormgeving en realisatie	K. MVI.1	Kwartiel 1 t/m 3	1
8	T	N		P	1313 CNC technieken	K. PIE.9	Kwartiel 1 t/m 3	1
9	T	N		P	1305 Plaat- en constructiewerk	K. PIE.1	Kwartiel 1 t/m 3	1
10	T	N		P	1212 BWI Vloeren	K. BWI.8	Kwartiel 1 t/m 3	1

HO = Handelingsopdracht

PO = Praktische Opdracht

T = Toets

S = Schriftelijk

M = Mondeling

P = Practicum / Praktijk

C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

Loopbaanoriëntatie (4M) 2022-2023

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO				Lob-opdrachten Zelfgekozen activiteiten Bezoeken van open dagen + meeloopdagen			
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO				Lob-opdrachten Zelfgekozen activiteiten Bezoeken van open dagen + meeloopdagen Keuzes maken voor vervolg			
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE
1	HO				Lob-opdrachten Zelfgekozen activiteiten Bezoeken van open dagen + meeloopdagen Keuzes maken voor vervolg			
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	SE

HO = Handelingsopdracht
PO = Praktische Opdracht
T = Toets

S = Schriftelijk
M = Mondeling
P = Practicum / Praktijk
C = Computer

NBG = Naar Behoren Gedaan

- In 3M ligt de nadruk op het maken van keuzes: welke sectoren en opleidingen horen allemaal bij het door mij gekozen profiel, heb ik goed gekozen, waar kan ik alle informatie vinden, enzovoort. Welke opleidingen hebben mijn interesse en hoe ga ik dat onderzoeken? Er wordt tijdens de GLB-uren gewerkt met digitale opdrachten en lob-gesprekken.
- In 4M ligt de nadruk op het maken van keuzes in het vervolg van de opleidingen en MBO's, maar óók welke competenties een leerling heeft en of ze passen bij de opleiding(en) die hij/zij interessant vindt. De globale planning vindt plaats in het begin van het schooljaar.
- Er zijn enkele verplichte opdrachten. De decaan zal in samenwerking met de mentoren er voor zorgen dat elke leerling een voltallig programma draait (zie het activiteitenoverzicht hieronder). Neem bovendien actief deel aan open dagen en meeloopdagen om gemaakte keuzes te controleren.
- Als een leerling een open dag of meeloopdag wil bezoeken, kan hij/zij dit doen via de site 'Meelopen op het MBO'.
- Thorbecke organiseert al vele jaren samen met andere Zwolse scholen de zogenaamde beroepenavond. Deze avond moet je bijwonen; neem je ouder(s) / verzorger(s) mee!
- Het PWS is een grote uitgebreide samenvatting van document van het loopbaandossier.

Belangrijke aandachtspunten

- De aanmelding verloopt via de MBO's.
- Vóór 1 april 2022 moet je je hebben aangemeld hebben bij een MBO-opleiding of eventueel voor 4 havo.
- Voor bepaalde opleidingen met voorselectie of een *numerus fixus* geldt een inschrijftermijn.
- De decaan kan dit controleren via Intergrip.

Activiteiten

- LOB-gesprekken
- Voorbereiden onderwijsbeurs
- Studievaardigheden trainen (competenties)
- Voorbereiding Zwolse voorlichting op de Van der Capellen Scholengemeenschap
- Gesprekjes mentor met leerling over vervolg in combinatie met competenties
- Eventueel lc-datatest
- Voorbereiden vervolgkeuze MBO of 4 havo
- Voorbereiden PWS in combinatie met LOB
- Aanmelding MBO