



PROGRAMMA

TOETSING en AFSLUITING

VWO

Cohort 2023 - 2026

Christelijk Lyceum
Jachtlaan 108
7313 EC Apeldoorn

Apeldoorn, september 2023

Laatst bijgewerkt: september 2025

Inhoudsopgave

AARDRIJKSKUNDE vwo 4 cohort 2023-2026.....	5
AARDRIJKSKUNDE vwo 5 cohort 2023-2026.....	6
AARDRIJKSKUNDE vwo 6 cohort 2023-2026.....	7
BEDRIJFSECONOMIE vwo 4 cohort 2023-2026	8
BEDRIJFSECONOMIE vwo 5 cohort 2023-2026	9
BEDRIJFSECONOMIE vwo 6 cohort 2023-2026	10
BEWEGINGSONDERWIJS vwo 4 cohort 2023-2026	11
BEWEGINGSONDERWIJS vwo 5 cohort 2023-2026	12
BEWEGINGSONDERWIJS vwo 6 cohort 2023-2026	13
BIOLOGIE vwo 4 cohort 2023-2026	14
BIOLOGIE vwo 5 cohort 2023-2026	15
BIOLOGIE vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2025	16
BSM vwo 4 cohort 2023-2026	17
BSM vwo 5 cohort 2023-2026	18
BSM vwo 6 cohort 2023-2026	19
CKV vwo 4 cohort 2023-2026	20
CKV vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024.....	21
DUITS vwo 4 cohort 2023-2026	22
DUITS vwo 5 cohort 2023-2026.....	23
DUITS vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2025	24
ECONOMIE vwo 4 cohort 2023-2026.....	25
ECONOMIE vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024.....	26
ECONOMIE vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2024.....	27
ENGELS vwo 4 cohort 2023-2026	28

ENGELS vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	29
ENGELS vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2025	30
FRANS vwo 4 cohort 2023-2026	31
FRANS vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	32
FRANS vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	33
GESCHIEDENIS vwo 4 cohort 2023-2026	34
GESCHIEDENIS vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	35
GESCHIEDENIS vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	36
GRIEKS vwo 4 cohort 2023-2026	37
GRIEKS vwo 5 cohort 2023-2026	38
GRIEKS vwo 6 cohort 2023-2026	39
KUNST vwo 4 cohort 2023-2026	40
KUNST vwo 5 cohort 2023-2026	41
KUNST vwo 6 cohort 2023-2026	42
LATIJN vwo 4 cohort 2023-2026	43
LATIJN vwo 5 cohort 2023-2026	44
LATIJN vwo 6 cohort 2023-2026	45
LEF vwo 4 cohort 2023-2026	46
LEF vwo 5 cohort 2023-2026	47
MAATSCHAPPELIJKE STAGE vwo 4 cohort 2023-2026	48
MAATSCHAPPIJLEER vwo 5 cohort 2023-2026	49
NATUURKUNDE vwo 4 cohort 2023-2026	50
NATUURKUNDE vwo 5 cohort 2023-2026	51
NATUURKUNDE vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2025	52
NEDERLANDS vwo 4 cohort 2023-2026	53

NEDERLANDS vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	54
NEDERLANDS vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2025	55
NLT vwo 4 cohort 2023-2026	56
NLT vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	57
NLT vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2025.....	58
SCHEIKUNDE vwo 4 cohort 2023-2026	59
SCHEIKUNDE vwo 5 cohort 2023-2026.....	60
SCHEIKUNDE vwo 6 cohort 2023-2026	61
SPAANS vwo 4 cohort 2023-2026.....	62
SPAANS vwo 5 cohort 2023-2026 aangepast september 2024	63
SPAANS vwo 6 cohort 2023-2026 aangepast september 2024.....	64
WISKUNDE A vwo 4 cohort 2023-2026.....	65
WISKUNDE A vwo 5 cohort 2023-2026.....	66
WISKUNDE A vwo 6 cohort 2023-2026.....	67
WISKUNDE B vwo 4 cohort 2023-2026.....	68
WISKUNDE B vwo 5 cohort 2023-2026	69
WISKUNDE B vwo 6 cohort 2023-2026.....	70
WISKUNDE C vwo 4 cohort 2023-2026.....	71
WISKUNDE C vwo 5 cohort 2023-2026	72
WISKUNDE C vwo 6 cohort 2023-2026.....	73

AARDRIJKSKUNDE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	Klimaatvraagstukken H1, H2.1 en H2.2				J	100	4	0
p42	Artikel Klimaatbeleid				N	150	Zie onder	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	SE Klimaatvraagstukken (Hele boek)		x		J	100	4	12
p42	Artikel Klimaatbeleid				N	150	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
t43	Tussentoets Arm en Rijk H1				N	50	1	0
p44	Powerpoint Olie in Irak				N	150	Zie onder	
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	SE Arm en Rijk (Hele boek)		x		N	100	4	12
p44	Powerpoint Olie in Irak		x		N	150	2	4

AARDRIJKSKUNDE

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
t51	Tussentoets Systeem Aarde H1			N	50	1	0
p52	Infographic natuurramp			N	150	Zie onder	
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	SE Systeem Aarde (Hele boek)			J	100	4	12
p52	Infographic natuurramp			N	150	2	4
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	Zuid-Amerika H1 en H2			J	100	4	0
p54	Vergelijking landen Zuid-Amerika			N	150	Zie onder	
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	SE Zuid-Amerika (Hele boek)			N	100	4	12
p54	Vergelijking landen Zuid-Amerika			N	150	2	4

AARDRIJKSKUNDE

vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	SE Wonen in Nederland (Hele boek)			J	100	12
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	SE Globalisering (Hele boek)			J	100	12
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
p63	Aardrijkskundeles aan de klas			N	150	4
T63	SE proefexamen alle onderwerpen			J	100	12

BEDRIJFSECONOMIE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023						
T41	Ontvangsten & uitgaven + consumptief krediet + hypotheke			J	100	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024						
T42	Ontvangsten & uitgaven + consumptief krediet + hypotheke + sparen			J	100	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024						
T43	Geldzaken helemaal			J	100	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024						
p44	Ondernemerschap helemaal			N	100	1	0

BEDRIJFSECONOMIE

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	Ondernemerschap + de beginbalans + consumptief krediet + hypotheken			J	100	1	6
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	De beginbalans + inkopen&verkopen + kosten&uitgaven			J	100	1	6
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	De eenmanszaak helemaal + samenleven			J	100	1	6
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	De eenmanszaak + investeringsselectie(BV) + organisatie(BV) + personeel(BV) + sparen			N	100	1	7

BEDRIJFSECONOMIE

vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	Kostprijs(BV) + break-even analyse(BV) + personeel(BV) + geldzaken helemaal			J	100	25
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	Eigen vermogen + de jaarrekening + ondernemerschap helemaal			J	100	25
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	De naamloze vennootschap helemaal + de eenmanszaak + keuzeonderwerp beleggen			N	100	25

BEWEGINGSONDERWIJS

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023						
41a	Spel buiten					1	
41b	Atletiek buiten					1	
41c	Inzet					2	
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024						
42a	Spel binnen					1	
42b	Turnen					1	
42c	Inzet					2	
	Periode 3: af te sluiten in april 2024						
43a	Turnen, afhankelijk van accommodatie en keus van docent binnen					1	
43b	Vrije keus docent binnen/buiten					1	
43c	Inzet					2	
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024						
44a	Keus docent					1	
44b	Inzet					1	

BEWEGINGSONDERWIJS

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
51a	Spel buiten					1	
51b	Atletiek buiten					1	
51c	Inzet					2	
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
52a	Spel binnen					1	
52b	Turnen					1	
52c	Inzet					2	
	Periode 3: af te sluiten in april 2025						
53a	Turnen, afhankelijk van accommodatie en keus van docent binnen					1	
53b	Vrije keus docent binnen/buiten					1	
53c	Inzet					2	
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
54a	Keus docent					1	
54b	Inzet					1	

BEWEGINGSONDERWIJS

vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
	Sportoriëntatie					O/V/G	
	Periode 3: af te sluiten in april 2025						

BIOLOGIE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	V4A Thema 1 Inleiding in de biologie V4A Thema 2 Voortplanting (alleen paragraaf 1 en 2)		x		J	100	4	6
t41	PO: Microscopie				J*		1	
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	V4A Thema 2 Voortplanting V4A Thema 3 Genetica V5B Thema 4 DNA (alleen paragraaf 1 t/m 4 en 6)		x		J	100	4	6
t42	PO: Osmose verslag				J*		1	
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43	V4B Thema 4 Evolutie		x		J	100	4	6
t43	PO: Evolutie-essay				J*		1	
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	V4B Thema 5 Ecologie V4B Thema 6 Mens en milieu		x		N	100	4	6
t44	PO: Ecologie				J*		1	

* Één van de PO's mag je herkansen, dit wordt gedaan door aan het eind van het jaar een extra PO ecologie.

BIOLOGIE

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	V5 Thema 1 Regeling			J	100	4	10
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	V5 Thema 2 Waarneming en gedrag			J	100	4	10
t52	PO: Verslag gedrag			N		2	
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	V5 Thema 4 DNA			J	100	4	10
t53	PO: DNA			N		1	
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	V5 Thema 3 Stofwisseling in de cel (§2 en §4 niet) V5 Thema 5 Planten			N	100	4	10
t54	PO: Strip plantenafweer			N		1	

BIOLOGIE

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2025

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	V6 Thema 12 Vertering V5b Thema 9 Stofwisseling in de cel (alleen §2 en 4)			J	100	12
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	V6 Thema 13 Transport V6 Thema 14 Gaswisseling en uitscheiding (alleen §1 en 2)			J	100	12
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	V6 Thema 14 Gaswisseling en uitscheiding (alleen §3, 4 en 5) V6 Thema 15 Afweer			J	100	12

BSM
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
p41a	Atletiek lopen		x		N		1	2,5
p41b	Sportautobiografie		x		N		HD	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	Toets; bewegen en gezondheid		x		J	100	3	7,5
p42	Atletiek springen		x		N		1	2,5
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
p43a	Trainingsschema		x		N		3	7,5
p43b	Turnen springen		x		N		1	2,5
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	Toets; EHBO				J	50	2	5
p44a	EHBO praktijk				J		HD	0
p44b	Lesgeven 1		x		N		1	2,5
P44c	Begeleidingsvaardigheden				N		HD	0

BSM
vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
p51	Spel; slag en loopspel			N		1	2,5
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	Toets; bewegen en regelen			J	50	2	5
p52a	Organisatie sportdag			N		3	7,5
p52b	Spel; terugslagspel			N		1	2,5
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
p53a	Bewegen op muziek			N		1	2,5
p53b	Ontwerpopdracht			J		HD	0
p53c	Sportvereniging in kaart brengen			J		HD	0
p53d	Trendsporten			N		HD	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	Toets; bewegen en samenleving			N	100	3	7,5
p54a	Onderzoekopdracht			N		6	15
p54b	Spel doelspel			N		1	2,5

BSM
vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
p61a	Toekomst oriëntatie			N		HD
p61b	Atletiek werpen			N		2,5
P61c	Bewegingsanalyse			N		7,5
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
P62a	Turnen zwaaien			N		2,5
p62b	Zelfverdediging extra boksen			N		5
p62c	Lesgeven 2			N		7,5
p62d	Wedstrijdanalyse			J		HD
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
	Stageopdracht					HD

CKV
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
p41a	CZP1*				J		1	5
p41b	Module 1 PAPER ART				N		2	10
	Deadline = vrij 13-10							
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
p42	Module 2 Protestsong				N		2	10
	Deadline = Do 21-12							
	Start onderzoek							0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
p43a	Module 3 onderzoek, onderzoeksverslag en eindproduct				N		2	10
p43b	Mondelinge presentatie en evaluatie onderzoek				N		1	5
	Deadline = wo 13-4							
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
p44a	Module 4 Geldezels				N		2	10
p44b	Jaarreflectie				N		1	5
p44c	Verslag eigen CAP Orpheus (leerling kiest zelf moment in het jaar om deze activiteit in te plannen, verwerking binnen 2 weken na bezoek)				J		1	5
	Deadline = vrijdag 6-6							

CKV

vwo 5 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
p51	Module 1 V5 deel 1- city culture (loopt door in p2)	ABC		N		1	15
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
p52a	Eigen CAP kijkwijzer verslag Orpheus of andere (leerling kiest zelf moment in het jaar om deze activiteit in te plannen, verwerking binnen 2 weken na bezoek) maar voor de kerstvakantie.	B		J		1	5
p52b	Module 2 V5 deel 2 (city culture)	ABC		N		1	10
p52c	CZP2	D					10

DUITS

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41a	Kennistoets hoofdstuk 1				J	50	2	0
T41b	Leestoets met eigen woordenboek				J	50	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42a	Kennistoets hoofdstuk 2				J	50	2	0
T42b	Luistertoets (tijdsduur kan variëren max. 50 min.)			X	N	50*	3	0
m42	Mondeling (uitspraak)				N	5	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43a	Kennistoets hoofdstuk 3				J	50	2	0
T43b	Schrijftoets met eigen woordenboek				J	50	3	0
t43	Boektoets				N	30	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44a	Kennistoets hoofdstuk 4				N	50	2	0
T44b	Leestoets met eigen woordenboek				N	50	3	0
m44	Presentatie Keulenexcursie (WON-onderzoek)				N	5	1	0

*De daadwerkelijke toetsduur is afhankelijk van het toetsmateriaal (kijk-/luisterfragment) en kan dus variëren naar boven of beneden.

DUIITS
vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51a	Kennistoets hoofdstuk 1			J	50	2	0
T51b	Literatuurtoets met eigen woordenboek			N	50	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52a	Kennistoets hoofdstuk 2			J	50	2	0
T52b	Schrijftoets met eigen woordenboek			J	50	3	0
m52	Leerlingenles/WON-presentatie (Te houden in per. 2 of 3)			N	25	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53a	Kennistoets hoofdstuk 3			J	50	2	0
T53b	Luistertoets (tijdsduur kan variëren max. 50 min.)		X	N	50*	3	0
t53	Boektoets			N	30	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	Kennistoets hoofdstuk 4			N	50	2	0
M54	Spreekvaardigheid			N	10	3	0
t54	Leestoets met eigen woordenboek			N	50	3	0

*De daadwerkelijke toetsduur is afhankelijk van het toetsmateriaal (kijk-/luisterfragment) en kan dus variëren naar boven of beneden.

DUITS

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2025

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61a	Literatuurgeschiedenis met eigen woordenboek	E		N	75	20
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62a	Kijk- en luistervaardigheid	B	X	N	75*	20
T62b	Schrijfvaardigheid met eigen woordenboek	D	X	J	100	20
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
t63b	Examenidoom	A		J	30	10
M63a	Gespreksvaardigheid + leesboek	C+E+F		J	20	30

*De daadwerkelijke toetsduur is afhankelijk van het toetsmateriaal (kijk-/luisterfragment) en kan dus variëren naar boven of beneden.

ECONOMIE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	Vraag en aanbod				J	100	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	Vraag en aanbod + Gedragseconomie		x		J	100	2	14
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43	Marktgedrag				J	100	1	0
t43	Praktische opdracht: presentatie				N		HD	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	Marktgedrag		x		X	100	2	14

Opstomers (havo 5) krijgen één toets waarbij T42 en T44 worden samengevoegd.

ECONOMIE

vwo 5 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	Marktresultaat en overheidsinvloed			J	100	1	14
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	Welvaart			J	100	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	Mondeling examen			N	30	1	14
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	Economisch Beleid			N	100	1	0

ECONOMIE

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	Wereldeconomie			J	100	14
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	Examenvoorbereiding: E, F, G			J	100	15
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	Examenvoorbereiding: D, H, I			J	100	15

ENGELS

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	Leesvaardigheid				J	50	3	0
t41	Idioom Chapter 1,2,3,4,5,6				N	50	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	Schrijfvaardigheid			X	J	50	3	0
t42	Book assignment				N	50	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43	Kijk- en luistervaardigheid			X	J	60*	3	0
t43a	Idioom Chapter 7,8,9,10,11,12				N	50	2	0
t43b	Literature				N	50	2	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	Leesvaardigheid				N	50	4	0
t44	In groep presentatie/voordracht/discussie				N	25	3	0
p44	Handelingsgedeelte portfolio. Beoordeling: (O-V-G)				J*			

*Duur hangt af van gekozen digitale toets.

ENGELS

vwo 5 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	Schrijfvaardigheid	D1 en D2	X	J	100	5	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	Leesvaardigheid	A		J	50	4	0
t52	Literatuuropdracht – Never let me go	E1		N	50	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	Kijk- en luistervaardigheid	B	X	J	60*	4	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	Leesvaardigheid	A		N	75	6	0
M54	Mondeling in tweetallen	C1		N	25	4	0

*Duur hangt af van gekozen digitale toets.

ENGELS

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2025

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	Schrijfvaardigheid – Eigen Boek en Formele brieven	D1, D2, E1 en E3	X	J	100	30
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	Kijk- en luistervaardigheid	B	X	J	60*	30
p62	Literatuur thema	E1, E2 en E3		N		10
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
M63	Mondeling in tweetallen	C1		J	25	30

*Duur hangt af van gekozen digitale toets.

FRANS
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
	Tussentijdse toets				N	20	Zie onder	0
T41a	Kennistoets				N	50	2	0
T41b	Leestoets				J	50	2	0
p4n	Werkwoorden, grammatica en PO's ¹⁾				N			
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
	Tussentijdse toets				N	20	Zie onder	0
T42a	Kennistoets				N	50	2	0
T42b	Luistertoets			X	J	60	3	0
p4n	Werkwoorden, grammatica en PO's ¹⁾				N			
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
	Tussentijdse toets				N	20	Zie onder	0
T43a	Kennistoets				N	50	2	0
T43b	Leestoets				J	50	3	0
p4n	Werkwoorden, grammatica en PO's ¹⁾				N			
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44a	Schrijftoets				N	70	3	0
p4n	Werkwoorden, grammatica en PO's ¹⁾				N		3	0

¹⁾ p4n = gewogen gem. van praktische opdrachten, werkwoorden, grammatica, spreek-, film- en leesopdrachten (geen herkansingsmogelijkheid). Het eindcijfer van de Kennistoets wordt per periode berekend uit de tussentijdse toets en de Kennistoets uit die periode in de verhouding 1:2 (behalve in periode 4).

FRANS

vwo 5 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
t51	Tussentijdse toets			N	30	1	0
T51a	Kennistoets			N	50	2	0
T51b	Leestoets			J	50	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
t42	Tussentijdse toets			N	30	1	0
T52a	Kennistoets			N	30	2	0
T52b	Schrijftoets			J	70	3	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
t53	Tussentijdse toets			N	30	1	0
T53a	Kennistoets			N	50	2	0
T53b	Kijk- en luistertoets		X	J	60	3	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54a	Kennistoets			N	50	2	0
T54b	Leestoets			J	50	3	0
M54	Spreektoets (mondeling)			J	20	3	0
p5n	Werkwoorden, spreekopdrachten en PO's ¹⁾			N		2	0

¹⁾ p5n = gewogen gem. van praktische opdrachten, werkwoorden, grammatica, literatuur, spreek-, film- en leesopdrachten (geen herkansingsmogelijkheid).

FRANS
vwo 6 cohort 2023-2026
aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61a	Examenidroom 1	A		N	25	5
T61b	Schrijftoets	D/F	X	J	75	25
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62a	Examenidroom 2	A		N	25	5
T62b	Kijk- en luistertoets	B	X	J	60	25
t62	Literatuur	E		N	50	10
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	Examenidroom 3	A		N	25	5
M63	Spreektoets (mondeling)	C/F		J	25	25

GESCHIEDENIS

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
p41	Tussentoets H1 + H2				N	50	1	0
T41	Toets H1 + H2 (tijdvak 1 & 2)				J	100	4	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
p42	Tussentoets H3 + H4				N	50	1	0
T42	Toets H3 + H4 (tijdvak 3 & 4)+ K.A. H1-H4				J	100	4	0
	Thema 1							
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
p43	Tussentoets H5				N	50	1	0
T43	Toets H5 + K.A. H1-H5				J	100	4	0
	Thema 2							
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	Toets H6 + H7 + K.A. H1-H7				N	100	4	0

GESCHIEDENIS

vwo 5 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
p51	Tussentoets HC 'Steden en Burgers'	A, B		N	50	1	0
T51	SE HC 'Steden en burgers' + Kenmerkende aspecten hoofdstuk 1 t/m 7	A, B		J	100	4	10
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
p52	Tussentoets HC 'Verlichting'	A, B		N	50	1	0
T52	SE H8 + HC 'Verlichting' + Kenmerkende aspecten hoofdstuk 1 t/m 7	A, B		J	100	4	10
	Thema 3	A, B, C					
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
p53	Tussentoets H9 + H10	A, B		N	50	1	0
T53	SE H9 + H10 + Kenmerkende aspecten hoofdstuk 1 t/m 8 + geschiedenis van de rechtsstaat en parlementaire democratie	A, B, D		J	100	4	10
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	SE H11 + H12 + Kenmerkende aspecten hoofdstuk 1 t/m 10	A, B		N	100	4	10
	Thema 4	A, B, C					

Een leerling die instroomt in vwo 5 met een havo-diploma en eindexamen heeft gedaan in het vak geschiedenis hoeft niets in te halen.

GESCHIEDENIS

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	SE H13 + HC 'Duitsland'	A, B		J	100	20
	Thema 5 (alleen profiel C&M)	A, B, C				
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	SE: H14 + HC 'China'	A, B		J	100	20
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	SE H1 t/m 14 + HC 'Burgers en Steden' + HC 'Verlichting' + HC 'Duitsland' + HC 'China'	A, B, E		J	100	20

GRIEKS

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41a	Argo				J	50	4	0
T41b	Proefvertaling				J	50	2	0
t41	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO				N	50	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42a	Argo				J	50	4	0
T42b	Proefvertaling				J	50	2	0
t42	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO				N	50	1	0
	Thema 1							
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43a	Argo en capita selecta				J	50	4	0
T43b	Proefvertaling				J	100	2	0
t43	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO				N	50	1	0
p43	Praktische opdracht Griekenland (10 slu)				N		3	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44a	Argo en Capita selecta				N	50	4	0
T44b	Proefvertaling				N	100	2	0
t44	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 1x heel SO				N		1	0

GRIEKS
vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51a	Capita selecta			J	50	3	5
T51b	Proefvertaling			J	100	2	5
t51	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52a	Capita selecta			J	50	3	5
T52b	Proefvertaling			J	100	2	5
t52	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53a	Capita selecta			J	50	3	5
T53b	Proefvertaling			J	100	2	5
t53	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54a	Capita selecta			N	50	3	5
T54b	Proefvertaling			N	100	2	5
t54	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0

GRIEKS
vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61a	Pensum CE-auteur			J	50	10
T61b	Proefvertaling			J	100	10
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62a	Pensum CE-auteur			J	50	10
T62b	Proefvertaling			J	100	10
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63a	Pensum CE-auteur			J	50	10
T63b	Proefvertaling			J	100	10

KUNST
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
p41	KUA PO: Massacultuur H9 + opdrachten		X		*		2	0
	Stijlen en stromingen tot 1900 (onderdeel PO) en tussentijdse toets 30% van T42							0
p41	KUB Onderzoek begrippen en technieken				*		1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	KUA Toets Massacultuur H9		X	X	J	50	2	2
t42	KUA Excursie (muziek/film/theater)				N		1	0
P42	KUB Werkstuk 1: werkstuk 3x + dummy 2x		X		*		2	3
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
p43	KUA PO: cultuur van het Moderne H8 + opdrachten		X		*		2	0
P43	KUB Werkstuk 2: werkstuk 3x + dummy 2x thema 3D		X		*		2	4
t43	KUA Excursie Kröller Müller museum				N		1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	KUA Toets Cultuur v/h moderne H8		X	X	X	50	2	2
P44	KUB Werkstuk 3: dummy 2D/3D		X		*		2	4

Methode: Bespiegeling, kunst Algemeen tekstboek en opdrachtenboek, Beeldende Begrippen.
HET PRAKTISCH WERK DIENST VOOR MIN. 80% OP SCHOOL VERVAARDIGD TE WORDEN.

N.B. * PO-opdrachten herkansbaar met PO-herkansingformulier binnen 2 weken na de inlever-deadline.

KUNST

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
p51	KUA PO H2 Cultuur van de kerk			*		2	0
t51	KUA Excursie			N		1	0
p51	KUB Werkstuk 1: werkstuk 3x + dummy 2x 3D			*		2	4
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	KUA Toets H2 Cultuur van de kerk		X	J	75	2	2
p52	KUB Werkstuk 2: werkstuk 3x + dummy 2x 3D			*		2	4
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
p53	KUA PO H5+H6 Burgerlijke cultuur van Nederland en classicisme			*		2	0
t53	KUA Excursie			N		1	0
p53	KUB Werkstuk 3: werkstuk 3x + dummy 2x 2D			*		2	4
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	KUA Toets H5+H6 Burgerlijke cultuur van Nederland en classicisme		X	N	75	2	2
p54	KUB Werkstuk 4: werkstuk 3x + dummy 2x 2D/3D			*		2	4

Methode: Bespiegeling, kunst Algemeen tekstboek en opdrachtenboek, Beeldende Begrippen.
HET PRAKTISCH WERK DIENST VOOR MIN. 80% OP SCHOOL VERVAARDIGD TE WORDEN.

N.B. * PO-opdrachten herkansbaar met PO-herkansingsformulier binnen 2 weken na de inlever-deadline.

KUNST
vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
	KUA Verdieping examenonderwerpen					
	KUA Presentaties als onderdeel (20%) van T63					
	KUB Start examenthema werkstuk 1 3D					
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
	KUA Verdieping examenonderwerpen					0
	KUA Presentaties als onderdeel (20%) van T63					
p62	KUB Examenthema werkstuk 1 (werkstuk 3x en dummy 2x) Afronding december			*		30
	KUB Start examenthema werkstuk 2					
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	KUA Alle 4 examenonderwerpen H. 2, 5, 8 en 9		X	J	100	5
p63	KUB Examenthema werkstuk 2 (2D) (werkstuk 3x en dummy 2x)			*		30
	Evaluatie en reflectie deel van p63					
	(OLC) inrichten expositie eigen werk en aanwezigheid bij ouderavond expositie als onderdeel p63					

Methode: Bespiegeling, kunst Algemeen tekstboek en opdrachtenboek, Beeldende Begrippen.
HET PRAKTISCH WERK DIENT VOOR MIN. 80% OP SCHOOL VERVAARDIGD TE WORDEN.

N.B. * PO-opdrachten herkansbaar met PO-herkansingformulier binnen 2 weken na de inlever-deadline.

LATIJN
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41a	SPQR				J	50	4	0
T41b	Proefvertaling				J	50	2	0
t41	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO				N	50	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42a	SPQR				J	50	4	0
T42b	Proefvertaling				J	50	2	0
t42	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO				N	50	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43a	SPQR en capita selecta				J	50	4	0
T43b	Proefvertaling				J	100	2	0
t43	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO				N	50	1	0
p43	Praktische opdracht Griekenland (10 slu)				N		3	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44a	Capita selecta				N	50	4	0
T44b	Proefvertaling				N	100	2	0
t44	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 1x heel SO				N		1	0

LATIJN
vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51a	Capita selecta			J	50	3	5
T51b	Proefvertaling			J	100	2	5
t51	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52a	Capita selecta			J	50	3	5
T52b	Proefvertaling			J	100	2	5
t52	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53a	Capita selecta			J	50	3	5
T53b	Proefvertaling			J	100	2	5
t53	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54a	Capita selecta			N	50	3	5
T54b	Proefvertaling			N	100	2	5
t54	Stamtijden/gramm. (OLC 5 slu) 2x half SO of 1x heel SO			N	50	1	0

LATIJN
vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61a	Pensum CE-auteur			J	50	10
T61b	Proefvertaling			J	100	10
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62a	Pensum CE-auteur			J	50	10
T62b	Proefvertaling			J	100	10
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63a	Pensum CE-auteur			J	50	10
T63b	Proefvertaling			J	100	10

LEF
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
p41a	Documentaire-opdracht natuurvolk				N		1	10
p41b	Workshopvragen en stellingen Mercy's Blessing				N	50	1	
	Beide opdrachten beoordeling: O-M-V-G-ZG*							
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
p42a	Presentatie grote filosofen				N	15	3	20
p42b	Infographic grote filosofen				N		2	20
	Beide opdrachten beoordeling: cijfer							
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
p43a	Dossieropdrachten ethiek				N		2	10
	Beoordeling: O-M-V-G-ZG*							
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
p44a	Filmopdracht ethiek **				N		1	
p44b	Praktische opdracht **				N		2	
	Beide opdrachten beoordeling: O-M-V-G-ZG*							

Methode: eigen materiaal

* Onvoldoende = 4,0 / Matig = 5,5 / Voldoende = 7,0 / Goed = 8,0 / Zeer goed = 10

** Omdat LEF een éénuursvak betreft kan het zijn dat er in periode 4 één of twee opdrachten komen te vervallen.

LEF

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
p51a	Dossieropdrachten 'filosofie: een verdieping'* Beoordeling: O-M-V-G-ZG*			N		2	10
p51b	Infographic filosofisch domein Beoordeling: cijfer			N		2	10
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
p52a	Klassikale bespreking 'niche filosofische onderwerpen' Beoordeling: O-M-V-G-ZG*			N		1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
p53a	Presentatieopdracht keuzeonderwerp Beoordeling: cijfer			N		3	20
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
p54a	Filmopdracht kunstmatige intelligentie**			N		1	0
p54b	Documentaire-opdracht Unnatural Selection (betoog)**			N		1	0
	Beide opdrachten beoordeling: O-M-V-G-ZG*						

Methode: eigen materiaal

* Onvoldoende = 4,0 / Matig = 5,5 / Voldoende = 7,0 / Goed = 8,0 / Zeer goed = 10

** Omdat LEF een één-uursvak betreft kan het zijn dat er in periode 4 één of twee opdrachten komen te vervallen of, in overleg met de klas, aangepast worden.

MAATSCHAPPELIJKE STAGE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
p41	Inloggen bij app.mas-apeldoorn.nl/login							
	inlogcode op 'v.naam'@veluwseonderwijsgroep.nl							
p42	Aanmelden voor een of meerdere stageklussen							
P43	Na goedkeuring: Starten met je maatschappelijke stage							
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
p42	Aanmelden voor een of meerdere stageklussen							
P43	Na goedkeuring: Starten met je maatschappelijke stage							
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
p42	Laatste kans: stage aanmelden voor 1 april				N			
p44	MaS stage voltooien en				N	1800		HD
	MaS uren indienen als de stage is afgerond							
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
p45	Zelf online certificaat downloaden!							

MAATSCHAPPIJLEER

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	SE: Thema Parlementaire democratie			J	50	1	20
p51	Praktische opdracht: Actiepunt			N		1	20
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	SE: Thema Rechtsstaat			J	50	1	20
p53	Praktische opdracht: Debat			N		1	20
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	SE: Thema's Verzorgingsstaat en Pluriforme Samenleving			J	50	1	20

NATUURKUNDE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	HS 1 Elektriciteit + HS 2 Bewegingen (eerste deel) + 6.1				J	100	4	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	HS 2 Bewegingen (tweede deel) + HS 3 Materialen		X		J	100	4	4
p42	PO HS3				N	100	1	1
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43	HS 5 Straling en gezondheid				J	100	4	0
p43	PO HS5 (stralingspracticum)*				N	100	1	1
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	HS 4 Krachten + Herhaling HS 2		X		N	100	4	4
p44	Videometen				N	100	HD	HD

* Afhankelijk van beschikbaarheid mobiel stralingspracticum. Mogelijk vindt dit PO in een andere periode plaats of wordt het vervangen door een gelijkwaardig PO.

Doorstromen H5 naar V5:

Leerlingen die van H5 doorstromen naar V5 moeten een niet herkansbare toets van 150 min maken over HS 2, 3 en 4. Deze telt voor 10% mee in het SE cijfer.

De stof van deze hoofdstukken is grotendeels behandeld in havo 4.

NATUURKUNDE

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	HS 7 Muziek en communicatie			J	100	4	0
p51a	PO HS 7			N	100	1	1
P51b	Ontwerpopdracht			N	150	HD	HD
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	HS 8 Elektromotor en dynamo + Herhaling HS 1 Elektriciteit			J	100	4	0
p52	PO HS8			N	100	1	1
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	HS 9 Arbeid, energie en vermogen + herhaling HS 2 Bewegingen + HS 4 Krachten			J	100	4	7
p53	PO Modelleren			N	200	1	1
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	HS 10 Zonnestelsel + SE Keuzeonderwerp			N	100	4	10

NATUURKUNDE

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2025

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	HS 12 Versnellen en afbuigen + Herhaling HS 8 Elektromotor en dynamo + HS 1 Elektriciteit			J	100	20
p61	Roulatiepracticum 1			N	100	5
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	HS 13 Zonnestelsel en heelal + SE Keuze			J	100	20
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	HS 14 Quantumwereld + herhaling HS 7 Muziek en communicatie en HS 5 Straling en gezondheid			J	100	20
p63	Stralingspracticum/roulatiepracticum 2			N	100	5

* Afhankelijk van beschikbaarheid mobiel stralingspracticum.

Mogelijk vindt dit PO in een andere periode plaats of wordt het vervangen door een gelijkwaardig PO.

NEDERLANDS
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	Taaltoets							
	Reader verhaalanalyse + klassikaal boek (boek 1)			X	J	100	3	0
	Schrijfdossier							
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	Dautzenberg hoofdstuk 1 par. 1-7 + boek uit ME (boek 2)				N	50	1	0
p42	Spreekvaardigheid (in tweetallen)				N	10	1	0
	Schrijfdossier							
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43	Schrijfvaardigheid: betoog			X	J	100	2	0
t43	Dautzenberg hoofdstuk 2 + boek 3		X		N	50	1	0
	Lezen voor de lijst: boek 4 (pitch)							
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	Leesvaardigheid				N	100	3	0
p44	Poëzieproject				N		1	0
	Lezen voor de lijst: boek 5 (leesclub)							

NEDERLANDS
vwo 5 cohort 2023-2026
aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	Taaltoets		X	J	100	3	0
	Klassikaal boek lezen (boek 6)						
	Schrijfdossier						
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	Dautzenberg hoofdstuk 3 en 4 + Max Havelaar (boek 7)			N	50	1	0
p52	Spreekvaardigheid (debat)			N	30	1	0
	Schrijfdossier						
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	Essay (wedstrijd)		X	J	180	3	0
t53	Dautzenberg hoofdstuk 5			N	50	1	0
	Lezen voor de lijst: boek 8 (leesclub)						
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	Leesvaardigheid			N	100	3	0
	Lezen voor de lijst: boek 9 (keuzeopdracht)						

NEDERLANDS

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2025

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	Schrijfvaardigheid: beschouwing		X	J	150	25
t61	Dautzenberg hoofdstuk 6			N	50	10
p61	Presentatie (+ documentatiemap)			N	15	20
	Lezen voor de lijst: boek 10 en 11					
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	Taaltoets			J	100	25
	(vervolg) presentatie (+ documentatiemap)					
	Lezen voor de lijst: boek 12 en 13					
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
M63	Mondeling literatuurtentamen/leesclub			N	(20)	20
	(vervolg) presentatie (+ documentatiemap)					
	Vorbereiding eindexamen					

NLT
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
	Module 1: Technisch ontwerpen in de biomedische technologie							
p41a	praktische opdracht A				N		1	0
p41b	praktische opdracht B (eindopdracht)				N		3	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
	Module 2: Forensisch onderzoek				N		2	5
p42	Einddossier				J	100	2	5
T42	Eindtoets							
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
	Module 3: Hart en vaten*		J					
p43a	Inleveropdrachten				N		1	3
p43b	Groepsopdracht				N		1	2
T43	Eindtoets				J	100	2	5
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
	Module 4: Ruimte voor de Rivier							
p44	Ontwerpopdracht				N		4	10

De volgorde van de modules binnen het leerjaar kan in bijzondere gevallen aangepast worden.

* Instromers uit havo 5 krijgen een vervangende toets over deze module.

NLT
vwo 5 cohort 2023-2026
aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
	Module 5: Kunstnier en membranen						
p51	Presentatie			N		1	3
T51	Eindtoets			J	100	3	7
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
	Module 6: Meten aan melkwegstelsels						
T52	Eindtoets			J	100	4	10
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
	Module 7: IJs en klimaat						
p53a	Dossiercijfer			N		2	4
p53b	Klimaattop			N	100	2	6
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
	Module 8: Modelleren						
T54	Eindtoets		J	N	100	2	5
p54	Opdrachten en presentaties			N		2	5

De volgorde van de modules binnen het leerjaar kan in bijzondere gevallen aangepast worden.

NLT
vwo 6 cohort 2023-2026
aangepast september 2025

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
	Module 9: Moleculaire gastronomie					
p61	Dossier PO's			N		3
T61	Eindtoets			J	100	7
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
	Module 10: Klimaatverandering, nu het noordpoolgebied opwarmt					
p62	Portfolio opdrachten			N		5
T62	Eindtoets			J	100	5
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
	Module 11: Van idee naar 3D					
p63	Wedstrijd			N		5
T63	Eindtoets			J	100	5

De volgorde van de modules binnen het leerjaar kan in bijzondere gevallen aangepast worden.

SCHEIKUNDE

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41	H1: Scheiden en reageren H2: Bouwstenen van stoffen				J	100	8	3
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42	H3: Moleculaire stoffen H4: Zouten en zoutoplossingen				J	100	8	3
p42	Practicumverslag (Er zijn 2 practicumverslagen per schooljaar)				N		2	0
t42	S.O. Zouten				N	50	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43	H5: Reacties van zouten H6: Koolstofchemie				J	100	9	3
p43	Practicumverslag (Er zijn 2 practicumverslagen per schooljaar)				N		2	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44	H1 t/m H7 (Duurzaamheid)		X		N	100	9	6

SCHEIKUNDE

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	H8: Zuren H9: Basen			J	100	8	8
p51	Practicumverslag (Er zijn 2 practicumverslagen per schooljaar)			N		2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
T52	H10: Analyse H11: Redoxreacties			J	100	8	8
t52	S.O. lesstof vwo 4			N	50	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
T53	H12: Molecuulbouw H13: Kunststoffen			J	100	9	8
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	H14: Nieuwe Materialen H15: Groene chemie			N	100	9	9
p54	Practicumverslag (Er zijn 2 practicumverslagen per schooljaar)			N		2	0

SCHEIKUNDE

vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	H16: Chemie van het leven			J	100	14
p61	Practicumverslag (Er zijn 2 practicumverslagen per schooljaar)			N		5
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
T62	H17: Buffers en Enzymen (+ H8 en H9)			J	100	14
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	H18: Accu's en brandstofcellen (+ H11)			J	100	14
p63	Practicumverslag (Er zijn 2 practicumverslagen per schooljaar)			N		5

SPAANS
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
T41a	Kennistoets Unidad 1, 2 en 3A (grammatica, vocabulaire) & complementaire schrijfopdracht		X*		J	50	3	0
t4n1	Toets woordenschat				N	25	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
T42a	Kennistoets Unidad 3B, 3C, 5, 6A en 6B (grammatica, vocabulaire) & complementaire schrijfopdracht		X*		J	50	3	0
T42b	Leesvaardigheid toets				J	50	2	0
t4n2	Toets woordenschat				N	25	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
T43a	Kennistoets Unidad 6C, 7 en 9 (grammatica, vocabulaire) & complementaire schrijfopdracht		X*		J	50	3	0
t43b	Luistervaardigheid toets				J	50	2	0
t4n3	Toets woordenschat				N	25	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
T44a	Kennistoets Unidad 10-11 (grammatica, vocabulaire) & complementaire schrijfopdracht		X*		N	50	3	0
T44b	Spreekvaardigheid toets				N		2	0
t4n4	Toets woordenschat				N	25	1	0

*Een havoleerling die is opgestroomd naar vwo 5 moet de stof Sp inhalen in twee toetsen.

SPAANS

vwo 5 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
T51	Schrijfvaardigheid toets A2 (met woordenboek)	D		J	50	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
t52	Luistervaardigheid toets A2	B		J	50	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
t53	Presentatie A2	C2		J	10	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
T54	Leesvaardigheid toets A2	A		N	50	2	0
m54	Spreekvaardigheid toets (gespreksvaardigheid)	C1		N	15	1	0

SPAANS

vwo 6 cohort 2023-2026

aangepast september 2024

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
T61	Schrijfvaardigheid toets A2 (met woordenboek)	D		J	100	25
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
t62	Luistervaardigheid toets A2/B1	B		J	50	25
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
T63	Leesvaardigheid toets A2/B1	A		J	50	25
m63	Spreekvaardigheid toets (presentatie + gespreksvaardigheid) A2/B1	C1 en C2		J	20	25

WISKUNDE A

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken							
	Hoofdstuk 2: Statistiek							
T41	Toets hoofdstuk 1				J	50	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
	Hoofdstuk 2: Statistiek (vervolg)							
	Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden							
T42	Toets hoofdstukken 2 en 3				J	100	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
	Hoofdstuk 4: Combinatoriek							
	Hoofdstuk 5: Machtsverbanden							
T43	Toets hoofdstukken 4 en 5				J	100	2	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
	Hoofdstuk 6: Kansrekening							
	Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer							
T44a	Toets hoofdstuk 6			X	X	100	1	0
T44b	Toets hoofdstuk 7		*				1	8
	* Het cijfer van toets T44 van Havo4 Wiskunde A wordt hiervoor overgenomen.							

WISKUNDE A

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
	Hoofdstuk 8: Differentiaalrekening						
	Hoofdstuk K: Lineair programmeren						
T51	Toets hoofdstuk 8			J	100	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
	Hoofdstuk K: Lineair programmeren (vervolg)						
	Hoofdstuk 9: Kansverdelingen						
T52	Toets hoofdstukken K en 9			J	100	3	12
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
	Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen						
T53	Toets hoofdstuk 10			J	100	2	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
	Hoofdstuk 11: Het toetsen van hypothesen						
T54	Toets hoofdstuk 11			X	100	2	8

WISKUNDE A
vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
	Herhalen hoofdstuk 4					
	Hoofdstuk 12: Rijen					
	Hoofdstuk 15.2: Combinatoriek en rijen					
T61	Toets hoofdstukken 4, 12 en 15.2			J	100	24
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
	Hoofdstuk 13: Allerlei formules					
	Hoofdstuk 15.3: Werken met formules					
	Hoofdstuk 15.4: Formules met exponenten en logaritmen					
T62	Toets hoofdstukken 13, 15.3 en 15.4			J	100	24
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
	Hoofdstuk 14: Toepassingen van de differentiaalrekening					
	Hoofdstuk 15.5: Differentiaalrekening					
T63	Toets hoofdstukken 14 en 15.5			J	100	24

WISKUNDE B
vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
	Hoofdstuk 1: Lineaire functies							
	Hoofdstuk 2: De afgeleide functie							
T41	Toets hoofdstukken 1 en 2				J	100	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
	Hoofdstuk 3: Meetkunde							
	Hoofdstuk 4: Vergelijkingen en herleidingen							
T42	Toets hoofdstukken 3 en 4				J	100	1	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
	Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen							
	Hoofdstuk 6: Differentiaalrekening							
T43	Toets hoofdstukken 5 en 6				J	100	1	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
	Hoofdstuk 7: Meetkunde met coördinaten							
	Hoofdstuk 8: Goniometrische functies							
T44	Toets hoofdstukken 7 en 8				N	100	1	0

WISKUNDE B

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
	Herhalen hoofdstukken 5 en 6						
	Hoofdstuk 9: Exponentiele en logaritmische functies						
T51	Toets hoofdstukken 5, 6 en 9			J	100	1	10
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
	Herhalen hoofdstukken 3 en 7						
	Hoofdstuk 10: Meetkunde met vectoren						
T52	Toets hoofdstukken 3, 7 en 10			J	100	1	10
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
	Herhalen hoofdstuk 8						
	Hoofdstuk 11: Integraalrekening						
T53	Toets hoofdstukken 8 en 11			J	100	1	10
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
	Hoofdstuk 12: Goniometrische formules						
	Hoofdstuk K: Voortgezette integraalrekening						
T54	Toets hoofdstukken 12 en K			N	100	1	10

WISKUNDE B
vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
	Hoofdstuk 16.1: Algemene vaardigheden					
	Hoofdstuk 16.2: Functies en grafieken					
	Hoofdstuk 16.4: Exponenten en logaritmen					
	Hoofdstuk 13: Limieten en asymptoten					
T61	Toets hoofdstuk 13			J	100	20
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
	Hoofdstuk 16.5: Meetkunde					
	Hoofdstuk 16.6: Vectoren en bewegingsvergelijkingen					
	Hoofdstuk 14: Meetkunde toepassen					
T62	Toets hoofdstuk 14			J	100	20
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
	Hoofdstuk 16.3: Differentiaal en integraalrekening					
	Hoofdstuk 16.7: Goniometrie					
	Hoofdstuk 15: Afgeleiden en primitieven					
T63	Toets hoofdstuk 15			J	100	20

WISKUNDE C

vwo 4 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	H5? x	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2023							
	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken							
	Hoofdstuk 2: Statistiek							
T41	Toets hoofdstuk 1				J	50	1	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2024							
	Hoofdstuk 2: Statistiek (vervolg)							
	Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden							
T42	Toets hoofdstukken 2 en 3				J	100	2	0
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2024							
	Hoofdstuk 4: Combinatoriek							
	Hoofdstuk 5: Machtsverbanden							
T43	Toets hoofdstukken 4 en 5				J	100	2	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2024							
	Hoofdstuk 6: Kansrekening							
	Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer							
T44a	Toets hoofdstuk 6						1	0
T44b	Toets hoofdstuk 7		*	X	N	100	1	8
	* Het cijfer van toets T44 van Havo4 Wiskunde A wordt hiervoor overgenomen.							

WISKUNDE C

vwo 5 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging OV	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2024						
	Hoofdstuk 8: Meetkunde						
	Hoofdstuk K: Lineair programmeren						
T51	Toets hoofdstuk 8			J	100	2	0
	Periode 2: af te sluiten in januari 2025						
	Hoofdstuk K: Lineair programmeren (vervolg)						
	Hoofdstuk 9: Kansverdelingen						
T52	Toets hoofdstukken K en 9			J	100	3	12
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2025						
	Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen						
T53	Toets hoofdstuk 10			J	100	2	0
	Periode 4: af te sluiten in juni 2025						
	Hoofdstuk 11: Logisch redeneren						
T54	Toets hoofdstuk 11			N	100	2	8

WISKUNDE C

vwo 6 cohort 2023-2026

Code	Leerstofomschrijving	Domein(en)	PC? x	Herkans- baar? J/N	Duur in min.	Weging SE (%)
	Periode 1: af te sluiten in oktober 2025					
	Herhalen hoofdstuk 4					
	Hoofdstuk 12: Rijen					
	Hoofdstuk 15.2: Combinatoriek en rijen					
T61	Toets hoofdstukken 4, 12 en 15.2			J	100	24
	Periode 2: af te sluiten in januari 2026					
	Hoofdstuk 13: Meetkunde toepassen					
	Hoofdstuk 15.6: Meetkunde					
T62	Toets hoofdstukken 13 en 15.6			J	100	24
	Periode 3: af te sluiten in maart/april 2026					
	Hoofdstuk 14: Werken met formules					
	Hoofdstuk 15.3: Werken met formules en grafieken					
	Hoofdstuk 15.4: Formules met exponenten en logaritmen			J	100	24
T63	Toets hoofdstukken 14, 15.3 en 15.4					

Profielwerkstuk **VWO**

Handleiding



1 Inleiding

Bijna aan het eind van je schoolcarrière is het tijd dat je laat zien wat je allemaal geleerd hebt, wat je in je mars hebt. Het profielwerkstuk (PWS) is het grootste werkstuk dat je hier op school maakt en wordt ook wel een het “meesterwerk” van de middelbare scholier genoemd. Het is een onderdeel van het examendossier. Je besteedt er uitgebreid aandacht aan en het is de bedoeling dat het een werkstuk wordt waar je trots op kunt zijn. In het profielwerkstuk komen algemene vaardigheden aan bod. Dit zijn:

- informatievaardigheden (informatie verzamelen en verwerken)
- onderzoeksvaardigheden en/of ontwerpvaardigheden
- communicatieve of presentatievaardigheden

Daarnaast moet je ook over vakspecifieke kennis en vaardigheden beschikken om een goed profielwerkstuk te kunnen schrijven. Het profielwerkstuk wordt niet altijd alleen afgesloten met een verslag. Er zijn ook andere mogelijkheden, bijvoorbeeld de uitvoering van zelf gecomponeerde muziek of een zelf gemaakt tijdschrift. Het is echter wel zo, dat een profielwerkstuk altijd een theoretisch onderdeel bevat.

De officiële eisen aan het profielwerkstuk zijn:

- 1) Het profielwerkstuk is een werkstuk, een presentatie daaronder begrepen, waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn in het desbetreffende profiel.
- 2) Het profielwerkstuk heeft betrekking op één of meer vakken van het eindexamen. Ten minste één van deze vakken heeft een omvang van 400 uur of meer voor vwo.
- 3) De studielast is ongeveer 80 uur per leerling.

Aanvullende schooleisen zijn:

- het PWS wordt in duo's gemaakt
- beide leerlingen volgen het vak waarbij ze het PWS maken
- de begeleidende docent heeft het onderwerp goedgekeurd
- alleen binnen de profielen C&M en E&M kan voor een PWS voor Nederlands of Engels gekozen worden
- in het kader van WON is het verplicht om minimaal één wetenschappelijke en één Engelstalige bron te raadplegen
- globale omvang: 30 à 40 pagina's tekst. Informeer bij je begeleider naar de vakspecifieke eisen

In deze handleiding komen allerlei aspecten van het profielwerkstuk aan de orde. Houd er rekening mee, dat alle vakken ook eigen eisen aan het profielwerkstuk stellen. Deze kunnen afwijken van de in deze handleiding opgenomen eisen.

Tot slot: Het PWS moet als onderdeel van het schoolexamen ruim voor het eerste tijdvak van het centraal examen worden afgerond.

2 Onderwerp van het werkstuk

Natuurlijk is het belangrijk dat je voor zo'n belangrijk werkstuk een goed onderwerp kiest. Het onderwerp dat je kiest moet, zoals gezegd, betrekking hebben op in ieder geval één van je examenvakken, maar het mag ook over meerdere vakken gaan. Het is echt heel belangrijk dat je een onderwerp kiest dat je boeit, want dan wordt het veel makkelijker om gemotiveerd aan de slag te gaan. Je bent immers maanden met het PWS bezig, dan is het wel fijn als het je interesseert. Misschien kan je iets onderzoeken dat met je vervolgstudie te maken heeft, of iets op het gebied van je hobby of gewoon iets waar je altijd al meer van had willen weten. In paragraaf 11 hebben we wat informatiebronnen met ideeën voor onderwerpen op een rijtje gezet. Je kunt je docent natuurlijk ook om tips vragen.

Onderzoek voordat je een definitieve keuze maakt altijd of er genoeg informatie over je onderwerp te vinden is.

3 Logboek

Tijdens het werken aan je profielwerkstuk houd je een logboek bij. Een logboek kan een schrift zijn waarin je bijhoudt wanneer je wat aan het doen bent. Een digitale variant is echter aan te bevelen, die kan je namelijk makkelijker uitwisselen met jouw begeleider. Uiteindelijk vormt het logboek een onderdeel van het profielwerkstuk en wordt dus ook beoordeeld.

In het logboek dienen de volgende zaken vermeld te worden:

- per datum aangeven wat je hebt gedaan en hoeveel tijd je eraan hebt besteed
- na iedere activiteit de volgende stap aangeven
- eventuele veranderingen in de oorspronkelijke opzet moeten in het logboek gemotiveerd worden
- drie tussenevaluaties van de werkzaamheden. Bij deze evaluaties kun je denken aan: wat ging moeilijk, hoe opgelost, wat gemist, klopt de planning nog, hoe verloopt de samenwerking tot nu toe, zijn er nieuwe afspraken met de begeleider gemaakt?
- eventuele resultaten, opmerkingen of ruwe schetsen en gemaakte afspraken.
- vragen aan je begeleider. Stel je loopt vast of begrijp iets niet helemaal, dan kan je ook via je logboek je begeleider vragen mee te denken. Geef dat dan wel duidelijk aan, opdat de begeleider eenvoudig kan zien wat er van hem of haar verwacht wordt.

Een logboek heeft een aantal functies: het is voor jou een manier om systematisch aan het werk te zijn en het is voor je begeleider een middel om snel inzicht in het proces te krijgen. Om die laatste reden is het bij een duowerkstuk belangrijk duidelijk naar voren te laten komen wie wat heeft gedaan. Je begeleider kan dan ieders bijdrage aan het geheel zien.

4 Begeleiding en eigen verantwoordelijkheden

Je begeleider is je eerste aanspreekpunt en ook degene die het profielwerkstuk gaat beoordelen. Je kunt bij hem/ haar terecht met vragen en problemen. Je bent verplicht regelmatig voortgangsgesprekken met je begeleider te houden.

LET OP: Je bent zelf verantwoordelijk voor het onderhouden van de contacten met je PWS-begeleider, het op tijd inleveren van alles wat op de verschillende momenten moet worden ingeleverd, het melden van ernstige problemen die de voortgang van het werk belemmeren en het aanleveren van de uiteindelijke titelgegevens voor het diploma.

Doublanten
Een PWS mag niet worden herkanst tenzij het eindcijfer lager is dan 3,5.

5 Beoordeling

Je krijgt voor je profielwerkstuk een cijfer. Een deel van de punten is al onderweg, tijdens het proces, te verdienen. Dit deelcijfer zegt op zich alleen iets over jullie manier van werken. Let er op dat je tijdens de voortgangsgesprekken te horen krijgt of het inhoudelijk goed gaat. Is de begeleider van mening dat het PWS ook qua inhoud voldoende is? Zo niet, wat moet je eventueel aan de tussenproducten veranderen om ze te verbeteren?

Op het beoordelingsformulier (zie bijlage) worden het proces, het verslag en de presentatie afzonderlijk beoordeeld. Deze beoordelingen leiden via vastgelegde wegingen tot het eindcijfer. In de bijlagen is tevens een formulier met de verschillende beoordelingscriteria opgenomen. Let op: sommige vakken werken met aangepaste formulieren.

Zoals je op het beoordelingsformulier kunt zien, zijn er drie voortgangsevaluaties waaraan een cijfer is gekoppeld. Je bespreekt op die momenten de voortgang van het werk met je begeleider en hoort dan welk procescijfer je krijgt. Met je paraaf op het beoordelingsformulier geef je aan, dat je van dit cijfer en de bijbehorende motivatie kennis hebt genomen. Nogmaals: zorg ervoor dat je ook de inhoudelijke feedback goed meeneemt. Aan het eind van het laatste beoordelingsgesprek, na de presentatie, krijg je een kopie van het definitieve beoordelingsformulier.

Het uiteindelijke cijfer telt mee voor het combinatiecijfer. Het cijfer voor het PWS wordt rekenkundig afgerond op een heel cijfer en wordt daarna met het cijfer van andere vakken gecombineerd, dat wil zeggen met maatschappijleer en CKV. Dat cijfer is één van je examencijfers. In het examenreglement vind je de precieze regels. Bij onenigheid over de beoordeling kan je in het examenreglement (zie in Somtoday, bij de bronnen in de ELO) lezen hoe je daar tegen in beroep kunt gaan.

6 Tijdpad

juni	Toewijzing profielwerkstukvak aan de duo's
juni	PWS-dagen Introductie PWS inclusief kennismaken begeleiders en beoordelingsmoment 1
juni	Beoordelingsmoment 1 Presentatie van 10 min over onderzoeksvraag, achtergrondinformatie en onderzoekopzet tot nu toe
Eind augustus – begin september	Voortgangsgesprek (geen beoordeling) Zelf een moment inplannen
oktober	Beoordelingsmoment 2 Zelf moment inplannen in deze week
november	Beoordelingsmoment 3 Zelf moment inplannen in deze week
februari	Inleveren definitieve verslag online. Ook fysiek bij je begeleider inleveren.
maart	Presentaties PWS in de avond

7 Tien stappen voor het doen van onderzoek¹

1. Je kiest een terrein waarop je onderzoek wilt doen
2. Je oriënteert je (lezen, met mensen praten, op het net zoeken)
3. Je formuleert een onderzoeksvraag, die je uitwerkt in 1 hoofdvraag met verschillende deelvragen
4. Je kiest de beste methode(n)/ techniek(en) om je onderzoeksvraag te beantwoorden (bv. literatuur/ bronnenonderzoek, observatie, experiment(eel onderzoek), interview, enquête)
5. Je maakt een (helder, uitvoerbaar) onderzoeksplan
6. Je voert het onderzoek uit
7. Je analyseert je onderzoeksresultaten
8. Je komt tot een of meer conclusie(s)
9. Reflectie/ discussie: je kijkt nog eens goed of je onderzoek echt je conclusie(s) rechtvaardigt en je denkt na over het hele proces van het onderzoek: had het anders gekund of gemoeten?
10. Je presenteert je onderzoek (schriftelijk en mondeling)

¹ Ontleend aan: WON Akademie / Inge Okkes. *Leerlijn WON Akademie. Opzet en planning*. Versie 2, januari 2013, p. 16, 22

8 Opbouw profielwerkstuk en presentatie

8.1 Algemeen

De schrijffase van je profielwerkstuk brengt de definitieve versie dichterbij. Het uiteindelijke werkstuk moet de volgende onderdelen bevatten. Deze onderdelen zijn verplicht, tenzij anders vermeld:

- a. titelblad
- b. voorwoord (niet verplicht)
- c. inhoudsopgave
- d. inleiding
- e. hoofdstukken
- f. conclusie
- g. noten (niet verplicht)
- h. literatuuropgave
- i. bijlage (niet verplicht)
- j. begrippenlijst (niet verplicht)
- k. logboek

Elk van deze onderdelen begint op een nieuwe bladzijde, dat geldt ook voor ieder nieuw hoofdstuk en iedere bijlage. Paragrafen waarin een hoofdstuk onderverdeeld kan zijn, hoeven niet op een nieuwe bladzijde te beginnen.

a. t i t e l b l a d

Dit is de bladzijde die direct na de omslag volgt. Hierop moet vermeld worden:

- de titel van het profielwerkstuk en eventueel een ondertitel
- je eigen naam
- je klas
- het vak (de vakken)
- de inleverdatum
- naam van de begeleider(s)

De titel en de eventuele ondertitel dienen de inhoud van het profielwerkstuk goed te dekken. Er zijn wel voorschriften waaraan je je moet houden:

- De titel is kort en bondig. (Hij komt op je cijferlijst te staan.)
- Formuleer je titel niet als een vraag. Sluit je titel niet af met een leesteken.

b. v o o r w o o r d (niet verplicht)

Het voorwoord moet worden onderscheiden van de inleiding en vormt geen verplicht onderdeel van het profielwerkstuk, een inleiding is overigens **wel** verplicht. In het voorwoord komen die dingen aan de orde die niet direct in verband staan met het onderwerp maar die wel belangrijk kunnen zijn, zoals bedankjes of de geschiedenis van het onderzoek. Het voorwoord bevat dingen die niet in de inleiding thuishoren.

c. i n h o u d s o p g a v e

In de inhoudsopgave staan de titels vermeld van de verschillende hoofdstukken, paragrafen en andere onderdelen van het profielwerkstuk. De titels van de hoofdstukken moeten worden voorzien van een nummering en de pagina's waarop ze beginnen. De paragrafen moeten ook voorzien worden van een nummering.

d. i n l e i d i n g

De inleiding gaat over het onderwerp van het profielwerkstuk. In de inleiding moet het onderwerp van het profielwerkstuk, de probleemstelling, worden ingeleid.

In de inleiding wordt achtereenvolgens beschreven:

- de motivatie van de keuze van het onderwerp
- de probleemstelling en de deelvragen
- de wijze van onderzoek, hier wordt de gehanteerde methode helder verantwoord.
- de verantwoording van de hoofdstukindeling zoals deze logisch voortvloeit uit de probleemstelling: de indeling moet daadwerkelijk toegelicht worden en niet blijven steken in het navertellen van de inhoudsopgave.

e. h o o f d s t u k k e n

Het belangrijkste onderdeel van het profielwerkstuk. De hoofdstukken samen moeten een uitgebreid en genuanceerd antwoord geven op de probleemstelling. Er zijn niet veel (algemene) regels voor het opzetten van dit onderdeel.

Een aantal belangrijke aanwijzingen zijn:

- de opbouw van de hoofdstukonderdelen moet logisch zijn
- er moet samenhang bestaan binnen de hoofdstukken en paragrafen
- de hoofdstukken e.d. moeten goed doorlopende 'verhalen' vormen.

f. c o n c l u s i e

De conclusie herhaalt de probleemstelling uit de inleiding en vat de voorgaande hoofdstukken samen. Dit overzicht kan, doordat de inhoud van alle hoofdstukken bij elkaar genomen wordt, nog nieuwe gezichtspunten opleveren. Het overzicht moet de argumenten weergeven die worden aangevoerd om de probleemstelling en/of de deelvragen 'te bewijzen'.

g. n o t e n

Bij het maken van een profielwerkstuk ontleen je informatie aan diverse informatiebronnen. De verantwoording (waar komt de informatie vandaan?) vindt plaats door middel van noten. In paragraaf 10, *bronvermelding*, vind je meer informatie over het gebruik van noten.

Bij de inhoud wordt verschil gemaakt tussen explicatieve en verwijzende noten:

Explicatieve noten zijn noten waarin iets wordt uitgelegd of toegelicht. Verwijzende noten verwijzen naar de gebruikte bronnen of literatuur.

h. literatuuropgave

De regels voor het maken van de literatuuropgave (bibliografie) vind je in paragraaf 10, *bronvermelding*.

i. bijlage(n) (niet verplicht)

Voor bepaalde profielwerkstukken zijn bijlagen onmisbaar. De bijlagen bevatten informatie (tabellen, grafieken, stukken tekst uit bronnen, enquêteformulieren, krantenknipsels e.d.) die de tekst van het eigenlijke profielwerkstuk onleesbaar(der) maken als ze in de hoofdstukken worden opgenomen. Als bovengenoemde zaken een onmisbaar onderdeel uitmaken van de gedachtegang, dan moeten deze wel worden opgenomen in de hoofdstuktekst. Alle bijlagen moeten voorzien zijn van een bronvermelding en een verklarende tekst.

j. begrippenlijst (niet verplicht)

Een begrippenlijst wordt alfabetisch opgesteld en bevat een omschrijving van wat het begrip inhoudt.

k. logboek

Zie paragraaf 3.

8.2 Opbouw voor de Bètavakken

Omdat je PWS één van de eerste oefeningen is in het doen van onderzoek zoals je ook later aan universiteit of hogeschool vaker tegen zult komen, vragen we voor de bètavakken een indeling van je PWS die zo veel mogelijk lijkt op indelingen zoals gebruikelijk bij wetenschappelijke publicaties. Daarvoor vragen we je de volgende onderdelen in je PWS op te nemen.

- a. Titelpagina
- b. Inhoudsopgave
- c. Samenvatting (abstract)
- d. Inleiding
- e. Theoretisch kader
- f. Methode
 - o Vraagstellingen/onderzoeksvragen
 - o Instrumenten (materiaal)
 - o Methode
 - Manier van data verzameling
 - Manier van data analyse
- g. Resultaten
- h. Conclusie en discussie
- i. Noten (bij bèta vakken niet zo gebruikelijk)
- j. Referenties (Literatuurlijst)
- k. Bijlagen (waaronder soms een begrippenlijst)
- l. Logboek

a. **De titelpagina**

Dit is de bladzijde die direct na de omslag volgt. Hierop moet vermeld worden:

- de titel van het profielwerkstuk en eventueel een ondertitel
- je eigen naam
- je klas en de school
- het vak (de vakken)
- de inleverdatum
- naam van de begeleider(s)

De titel en de eventuele ondertitel dienen de inhoud van het profielwerkstuk goed te dekken.

Er zijn wel voorschriften waaraan je je moet houden:

- De titel is kort en bondig. (Hij komt op je cijferlijst te staan.)
- Formuleer je titel niet als een vraag. Sluit je titel niet af met een leesteken.

b. **Inhoudsopgave**

In de inhoudsopgave staan de titels vermeld van de verschillende hoofdstukken, paragrafen en andere onderdelen van het profielwerkstuk, zoals de bijlagen. De titels van de hoofdstukken moeten worden voorzien van een nummering en de pagina's waarop ze beginnen. De paragrafen moeten ook voorzien worden van een nummering.

c. **Samenvatting**

In de samenvatting vertel je zo kort mogelijk

- Waar je profielwerkstuk over gaat
- Wat je hoofdvraag was
- Hoe je die vraag onderzocht hebt (niet in detail, maar bijvoorbeeld: via interviews met 10 artsen hebben we gevonden, of na bepaling van de N-gehaltes bleek...
- Wat je belangrijkste uitkomsten, conclusies zijn

Een samenvatting van een wetenschappelijke publicatie is niet meer dan 5% van het aantal woorden van de rest van de publicatie, meestal minder. Over het algemeen is dit het laatste onderdeel, op de inhoudsopgave na, die je van het PWS schrijft.

d. **Inleiding**

In de inleiding introduceer je het onderwerp van het profielwerkstuk en werk je langzaam naar je hoofdvraag toe. De tekst moet inhoudelijk een soort trechter zijn. Nadat je kort hebt aangegeven waar het PWS over gaat, beschrijf je wat er over dat onderwerp nog niet bekend is, wat men nog niet (zeker) weet en geef je aan dat jij dat nu gaat onderzoeken. Eigenlijk motiveer je waarom je jouw onderzoeksvraag gesteld hebt, of in wetenschappelijke termen: je creëert de niche voor jouw werk (plat gezegd: je beschrijft het gat in de markt waar je inspringt). Je kunt de inleiding afsluiten met de hoofdvraag, die immers logisch uit het voorgaande volgt.

e. **Theoretisch kader**

In dit hoofdstuk werk je langzaam toe naar de uitwerking van jouw **onderzoeksvraag** in de **deelvragen**. Je begint met te beschrijven wat al over dit onderwerp bekend is. Dit kan natuurlijk niet uitputtend, maar de belangrijkste kennis over het onderwerp moet er wel in komen. Vaak sluit dit aan bij wat je er in de vakles al over hebt gehad en gaat het net een niveautje dieper. Dit vraagt dus enig “voor”-onderzoek. Daarom denken leerlingen vaak dat dit ook al resultaten zijn. Resultaten bevatten echter **de nieuwe gegevens (data)** die jij gevonden hebt.

Het theoretische kader is een belangrijk onderdeel van je PWS. Als je scherp kunt beschrijven waar het onderzoek over gaat, wat daarbinnen interessant is om te onderzoeken en om welke **variabelen** het daarbij draait, wordt het een stuk eenvoudiger om deelvragen op te stellen en de juiste **onderzoeksmethode** te kiezen. Zo kun je gehalten van een bepaalde stof vaak meten, moet je complexe meningen via een interview achterhalen en kan je oordelen of voorkeuren van grote groepen mensen het beste met een enquête onderzoeken.

Je sluit je theoretisch kader af met de **onderzoeksvraag** die nog overkoepelend kan zijn, en de deelvragen die ieder echt onderzocht worden. Erg belangrijk bij de formulering van je deelvragen is, of de variabelen die je gaat onderzoeken logisch voortkomen uit je theoretisch kader. Denk er aan dat je je belangrijkste variabelen ook helder definieert. Overigens is het mogelijk dat je per deelvraag een andere onderzoeksmethode gaat gebruiken.

Goede onderzoeksvragen zijn meestal open vragen, bijv. *Wat is de invloed van oplopend Stikstofgehalte in de bodem op de opbrengst van productiegras?* Gesloten vragen geven vaak een beperkt en daarmee minder interessant antwoord: bijv. *Is er een invloed van oplopend Stikstofgehalte in de bodem op de opbrengst van productiegras?* Het antwoord (Ja) leert ons nog niet zoveel.

Bij sommige onderzoeken, met name bij biologisch onderzoek, is het mogelijk om verwachtingen te formuleren (**hypothese**). Deze moet je uiteraard wel onderbouwen. Waarom, op grond van welke voorkennis verwacht je dat? Je moet dus geen hypothese formuleren als je nog geen theoretisch kader hebt.

Je mag ook met de vraagstellingen beginnen in het volgende hoofdstuk:

f. **Methode**

In dit hoofdstuk beschrijf je hoe je hebt gewerkt. (let op: **hebt gewerkt**, de methode schrijf je in de voltooid verleden tijd).

Daarbij gelden twee criteria:

1. Je moet het zo helder beschrijven dat het voor de lezer volstrekt duidelijk is wat, waarom en hoe je het hebt gedaan (**transparantie** en **betrouwbaarheid**). Met andere woorden: je verantwoordt jouw onderzoeksmethode.
2. Je moet het zo helder beschrijven dat de lezer alleen op grond van die informatie het onderzoek op exact dezelfde manier kan reproduceren (**navolgbaarheid**).

Dit hoofdstuk kent de volgende onderdelen

- **Vraagstellingen**

Zie boven

- **Instrumenten** (materiaal)

Onder instrumenten kunnen hele verschillende zaken vallen. Bij natuurwetenschappelijk onderzoek komt dit neer op de gebruikte materialen, zoals meetinstrumenten, dataloggers, reageerbuisjes. Bij sociaalwetenschappelijk onderzoek hebben we het dan over bijv. interviews (open of gesloten), observatieonderzoek, vragenlijsten, open of gesloten enquêtes, enz..

- **Data verzameling**

Hier beschrijf je hoe je het hebt onderzocht, bijv. de **proefopstelling** (met afbeelding), of je hebt gewerkt met blanco 's, duplo 's of controlegroepen.

Bij sociaal wetenschappelijk onderzoek beschrijf je hier ook hoeveel mensen aan je onderzoek hebben meegewerkt (**respondenten**), hoe je die geselecteerd hebt en wat daarvan de belangrijkste kenmerken zijn (leeftijd, geslacht, enz.). Ook hier is het weer erg belangrijk dat je met de gekozen methoden echt de variabelen uit je deelvraag kunt onderzoeken. Bijv. als je iets over feitelijk gedrag wilt weten, ga je dat niet in een interview aan mensen vragen, maar ga je observeren met behulp van een observatieprotocol. Denk er aan dat je alleen variabelen onderzoekt die logisch uit het theoretisch kader voortkomen.

- **Data analyse**

De analyse is de manier waarop je de verzamelde gegevens gaat verwerken. Komt er statistiek bij kijken? Ga je grafieken vergelijken, hoe dan? Wat noem je een significant verschil? Kortom, je legt uit **hoe** je vanuit al die getalletjes of uitspraken of scores bij een enquête tot **interpretaties, conclusies** bent gekomen.

g. **R e s u l t a t e n**

In dit hoofdstuk komen je bevindingen te staan, de metingen, waarnemingen, uitkomsten van de enquête, enz.

- Beschrijf alleen de relevante resultaten, dat wil zeggen die waarnemingen die helpen je een antwoord te geven op de onderzoeksvraag, op grond waarvan je uitspraken kunt doen over het effect van de gemeten variabelen. Dit alles doe je zo neutraal mogelijk
- De resultaten kun je vaak het beste weergeven in een tabel en/of een grafiek. Denk er aan bij grafieken en tabellen heldere legenda of titels op te nemen en de assen van de gemeten variabelen van de juiste eenheden te voorzien.
- Soms zijn de ruwe data te omvangrijk om hier op te nemen, bijv. de uitkomsten van metingen aan een honderdtal plantjes, of de resultaten van 100 enquêtes, vijf uitgeschreven interviews. In dergelijke gevallen presenteer je hier alleen een samenvatting, de gemiddeldes, enz. De feitelijke ruwe data komen dan in bijlages.
- Zijn de ruwe data zelfs daarvoor te omvangrijk, dan sla je ze op (je moet ze dus sowieso bewaren) en vermeld je waar en hoe ze eventueel zijn in te zien.
- Vaak is het handig om patronen in de resultaten te beschrijven, of juist heel opvallende uitkomsten te benoemen.
- Sommige gegevens spreken niet direct voor zichzelf. In dergelijke gevallen is het handig aan te geven hoe deze vanuit het beschreven theoretisch kader te interpreteren zijn.

h. **C o n c l u s i e e n d i s c u s s i e**

Hierin zet je eerst nog eenmaal wat ook al weer je hoofdvraag was, hoe je dat in grote lijnen hebt onderzocht en wat de uitkomsten, conclusies waren. Vervolgens bediscussieer je die uitkomsten.

- Zijn ze zoals je gehoopt had?
- Bij sommige onderzoeken kom je hier terug op je hypothese, mag je die accepteren of moet je die verwerpen?
- Komen ze overeen met wat je in de literatuur daarover kunt vinden?
- Welke vervolgvragen komen eruit voort?

Ook neem je hier eventueel een foutendiscussie op, wat ging er mis en hoe had je dat kunnen voorkomen?

Zie voor noten, literatuurlijst en bijlagen enz., de algemene beschrijving in paragraaf 10 (Bronvermelding).

8.3 Presentatie

Als je profielwerkstuk klaar is, presenteer je dit tijdens een speciale PWS-avond aan je begeleider en overig publiek (ouders, docenten, toa's en leerlingen). Deze presentatie telt voor 20% van het eindcijfer mee en kun je beschouwen als het klapstuk, de finaleronde van je PWS. Tijdens deze avond zal je, net zoals later op de universiteit of hoge school je onderzoek aan professionals en leken moeten presenteren en, indien nodig, verdedigen.

Je presentatie moet voldoen aan de volgende criteria (genoemd in volgorde van de presentatie):

- Welwillend stemmen van je publiek, zorg dat je de aandacht krijgt en houdt door bijvoorbeeld te openen met een toepasselijk citaat, een icebreaker of een andere originele aandachtstrekker;
- Je vertelt wat je te vertellen hebt, m.a.w. je geeft een kort overzicht van je presentatie;
- Tijdens de presentatie worden de hoofdlijnen, de inhoud en de conclusie van je onderzoek toegelicht, let op: je hebt maar beperkt tijd, dus geef alleen relevante en interessante informatie;
- Je presentatie mag je ondersteunen met toepasselijke digitale middelen, let op: een PowerPoint of prezi accentueert je verhaal, maar vervangt niet je presentatie. M.a.w. je ppt/prezi bestaat dus niet uit lappen tekst;
- Je presentatie is interactief, d.w.z. je zorgt ervoor dat je publiek actief betrokken wordt bij jouw verhaal;
- Je sluit je presentatie af met een uitsmijter, waarna je het publiek verpletterd/enthousiast/genietend/ontroerd etc. achterlaat.
- Last but not least, extra tips:
Net als bij andere presentaties die je bij Nederlands, Maatschappijleer, Levensbeschouwing en moderne vreemde talen hebt moeten geven, doe je dit uit je hoofd, eventueel met behulp van wat spiekbriefjes. Natuurlijk sta je met je gezicht en niet met je rug naar het publiek (zorg dat je ook niet steeds op het bord hoeft te kijken om te zien waar je het over moet hebben) en spreek je duidelijk en rustig. Aangezien je de presentatie met zijn tweeën verzorgt, is het belangrijk dat je van tevoren de rollen en de spreektijd gelijkwaardig verdeelt.
Ten slotte, begin op tijd met het maken en oefenen van je presentatie, zodat je vooraf (en niet tijdens de PWS-avond) constateert dat de link niet werkt of bepaalde gedeeltes van je ppt niet of slecht zichtbaar zijn. Zet je digitale ondersteuning vooraf op een usb-stick, zodat je presentatie niet in het water valt als onverhoopt internet niet werkt!

Je presentatie duurt 6-10 minuten, gevolgd door 5 minuten om vragen van het publiek te beantwoorden. Oefen thuis: past de presentatie in de tijd?

9 Plagiaat: Wat is het en hoe vermijd je het?

Een door leerlingen vaak als lastig ervaren punt is dat de tekst in een verslag van jou zelf moet zijn. Het is zeker niet de bedoeling dat je wat teksten bij elkaar zoekt en die op een mooie manier bij elkaar zet. Toch zul je bij het maken van het profielwerkstuk gebruik willen maken van bronnen. Deze informatie is feitelijk 'bezit' van anderen. Daardoor is het gebruik ervan gebonden aan regels. Houd je je niet aan de regels, dan spreek je van plagiaat.

Plagiaat is volgens Van Dale "het overnemen van stukken, gedachten, redeneringen van anderen en deze laten doorgaan voor eigen werk". We spreken met andere woorden van plagiaat als je woorden of ideeën van iemand anders in je schriftelijke werkstukken of mondelinge presentaties opneemt en deze laat doorgaan voor je eigen werk. Plagiëren is een vorm van fraude die te vergelijken is met spieken tijdens een tentamen. Plagiaat is daarom een zeer serieuze overtreding.

Voorbeelden van plagiaat zijn:

1. Het direct knippen-en-plakken van tekst van digitale bronnen zoals encyclopedieën, Internet of digitale tijdschriften zonder aanhalingstekens en verwijzing.
2. Het direct overnemen van gedrukt materiaal uit b.v. boeken, tijdschriften, of encyclopedieën zonder aanhalingstekens en verwijzing.
3. Het opnemen van een vertaling van teksten zonder aanhalingstekens en verwijzing.
4. Het opnemen in je tekst van een parafrase, een navertelling in andere woorden, van bovengenoemde teksten zonder verwijzing.
5. Het gebruik van foto's, video's of geluidsfragmenten zonder toestemming en verwijzing.
6. Het overnemen van werk van andere studenten en dit door laten gaan voor eigen werk. Indien dit gebeurt met toestemming van de andere student zijn beiden schuldig aan plagiaat.
7. Het zonder uitdrukkelijke toestemming van de docent indienen van werkstukken die al zijn gebruikt.
8. Eerder eigen werk gebruiken als basis voor een nieuw werkstuk zonder naar het oorspronkelijke werk te verwijzen.
9. Het indienen van werkstukken die verworven zijn van een commerciële instelling (zoals een Internet site met uittreksels of papers) of tegen betaling door iemand anders zijn geschreven.

Als je kennis weergeeft die als algemeen bekend ("common knowledge") mag worden verondersteld, hoeft je geen noot of andere verwijzing te plaatsen. Maar welke informatie is "algemeen bekend"?

Het profielwerkstuk dient zowel schriftelijk als via Somtoday ingeleverd te worden. Daarvoor moet het als Worddocument en niet als PDF worden ingeleverd.
De plagiaatscanner wordt toegepast!

10 Bronvermelding

Als je voor je werkstuk gebruik hebt gemaakt van literatuur of andere bronnen, dan moet je door bronvermelding duidelijk maken welke delen van je werkstuk zijn overgenomen of gebaseerd op het werk van een ander. Het is voor de lezer van je werkstuk van belang om te weten op wie of wat bepaalde uitspraken gebaseerd zijn. Om er voor te zorgen dat de lezer in staat is om zelf dat ideeëngoed na te lezen en tot eigen conclusies te komen, geef je verwijzingen naar de gebruikte bronnen. Doe je dat niet, dan is er, zoals gezegd, sprake van plagiaat.

Verwijzingen naar de gebruikte bronnen geef je in de volgende situaties:

- wanneer je citeert (d.w.z. wanneer je letterlijk de tekst van een ander overneemt)
- wanneer je parafraseert (d.w.z. wanneer je de tekst van anderen weergeeft in eigen woorden)
- als je gewicht of geloofwaardigheid wilt toekennen aan een argument
- bij het benadrukken van een bepaalde theorie, model of gebruik
- bij tabellen, statistieken, diagrammen, foto's en andere illustraties die je gebruikt in je tekst
- wanneer je kunt verwachten je lezer geïnteresseerd zal zijn in het werk waarop je jouw tekst baseert (waar heeft hij/zij dat vandaan?)

Er zijn ook situaties waarin je **niet** hoeft te verwijzen:

- wanneer je overzichten van historische feiten presenteert
- wanneer je eigen ervaringen en of eigen observaties beschrijft
- in conclusies en samenvattingen, waarin je ideeën herhaalt die je al eerder van bronvermelding hebt voorzien
- wanneer je “algemene kennis” samenvat

Noten in je verslag

Als je in de tekst van je werkstuk een bron letterlijk citeert of in je eigen woorden weergeeft, maak je direct in de tekst een noot. Als je bron ook in de literatuurlijst voorkomt kun je in je noot volstaan met een korte beschrijving. Geef wel aan waar, op welke pagina(`s), het citaat precies staat. (b.v. Radzinsky, Stalin, 1996, p. 46). Komt de bron niet voor in je literatuurlijst, gebruik dan de volledige beschrijving.

Je kunt op twee manieren noten aan je verslag toevoegen: met voetnoten of met eindnoten. Beide mogelijkheden vind je in Word onder het kopje *Verwijzingen*. Een **voetnoot** staat aan het eind van een pagina. Een **eindnoot** staat aan het eind van je verslag. Voordeel van voetnoten is dat de lezer snel even kan kijken wat er in een voetnoot staat. Voordeel van eindnoten is dat de bladspiegel een stuk rustiger is. In deze handleiding zijn drie voetnoten gebruikt.

Aanwijzingen voor het maken van een literatuurlijst

Op het eind van je verslag geef je een compleet overzicht van alle gebruikte bronnen. In de literatuurlijst staan de boeken alfabetisch op naam van de auteur. Let op het gebruik van interpunctie en cursieven in de onderstaande voorbeelden.

Verwijzen naar boeken

Achternaam auteur, voorletter(s) (Jaar van uitgave). *Titel. Eventuele subtitel*. Plaats van uitgave : uitgever.

Voorbeeld

Radzinsky, E. (1996). *Stalin. Onthullingen uit geheime privé-archieven*. Amsterdam : Uitgeverij Balans.

Verwijzen naar kranten- en tijdschriftartikelen

Achternaam auteur, voorletter(s) (Publicatiedatum). Titel artikel. Eventuele subtitel. *In: naam van tijdschrift of krant* nummer, paginanummer(s).

Voorbeeld

Ouwerkerk, D. van en J. van der Grinten (2004). De kracht van zacht. Wat mannen over vrouwelijke vergaderstijlen kunnen leren. *In: Interne Communicatie* 4, p. 11-13.

Verwijzen naar internetbronnen

Bronnen die je via internet gebruikt, kunnen in de loop van de tijd veranderen, denk b.v. aan Wikipedia. Om deze reden moet je in geval van internetbronnen altijd aangeven wanneer je ze hebt geraadpleegd.

Achternaam auteur, voorletter(s) (Publicatiejaar of update). *Titel op de website*. Geraadpleegd op dag maand jaar via adres website (URL).

Mocht je twijfelen over hoe je naar een bijzondere bron moet verwijzen (bijv. een met 8 auteurs of naar een bron in een bron) kijk dan op de ELO van Somtoday naar de zgn. **APA- richtlijnen**. Daarin staan veelgebruikte internationale afspraken over verschillende bronvermeldingen.

Alle informatie over je PWS, dit boekje met bijlagen en formulieren, vind je op Somtoday onder PWS.

BIJLAGE 1

Beoordelingscriteria PWS (LET OP: sommige vakken hanteren andere criteria. Informeer hiernaar bij je begeleider).

P R O C E S (weging 20%)				
<i>Criteria</i>	<i>Onvoldoende (tot 5.5)</i>	<i>Voldoende (5.5 – 7)</i>	<i>Goed (7 – 8.5)</i>	<i>Uitstekend (8.5 – 10)</i>
Eigen initiatief en verantwoordelijkheid	Neemt afwachtende houding aan, komt niet of slecht voorbereid naar begeleidingsgesprekken, reageert niet of matig.	Neemt deels zelf initiatieven, maar stelt zich soms afwachtend op, geeft weinig signalen af als het niet goed gaat.	Neemt in alle fasen zelf initiatieven en verantwoordelijkheid, geeft zelf signalen af als het niet goed gaat.	Neemt in alle fasen initiatieven, begeleider hoeft nauwelijks te sturen.
Samenwerking (met medeleerling en) begeleider(s)	Komt afspraken niet of matig na, is niet of nauwelijks open in de communicatie.	Komt afspraken meestal na, is redelijk open in de communicatie.	Komt afspraken na, is open in de communicatie.	Komt afspraken na, is open in de communicatie, houdt goed rekening met medeleerling en begeleiders. Maakt samenwerking constructief bespreekbaar.
Reflectie op het leren / logboek (wat heb ik gedaan? wat ging goed? Wat kan beter? Wat neem ik me voor, voor een volgende keer?)	Logboek ontbreekt of is weinig zeggend ingevuld.	Logboek is aanwezig, er is enige reflectie aanwezig op de eigen aanpak, maar die gaat niet veel verder dan feitelijke verslaglegging.	Logboek is aanwezig, beknopte, maar goede reflectie op het eigen werk en leren, die verder gaat dan beschrijven en ook een analyse bevat van het eigen functioneren.	Logboek is aanwezig, goede en uitgebreide reflectie op het eigen werk en leren, die verder gaat dan beschrijven en ook een analyse bevat van het eigen functioneren.
Inhoudelijke voortgang	Ter beoordeling door de begeleidende vakdocent			

V E R S L A G (weging 60%)					
	<i>Criteria</i>	<i>Onvoldoende (tot 5.5)</i>	<i>Voldoende (5.5 – 7)</i>	<i>Goed (7 – 8.5)</i>	<i>Uitstekend (8.5 – 10)</i>
Inhoud (50%)	Denkniveau beschrijving/analyse/ evaluatie (eigen onderbouwde mening) Deze criteria wegen het zwaarst bij de inhoud	Beschrijving/theorie, vraagstelling(en), resultaten, analyse en/of evaluatie ontbreken of zijn van onvoldoende kwaliteit (zit geen logische lijn in de opbouw).	Voorname(n)lijk (juiste) beschrijving/theorie, vraagstelling(en), resultaten, summiere analyse en evaluatie. Lijn tussen de onderdelen niet altijd helder.	Heldere lijn tussen beschrijving/theorie, vraagstelling(en), resultaten, analyse en evaluatie en deze zijn alle vier van goede kwaliteit. Lijn tussen de onderdelen helder.	Uitstekende verhouding tussen beschrijving/theorie, vraagstelling(en), resultaten, analyse en evaluatie en deze zijn allen van goede kwaliteit en af en toe zelfs uitstekend. Lijn tussen de onderdelen logisch en helder.
	Gebruikte bronnen Hoeveelheid en kwaliteit (alleen de bronnen die juist zijn gebruikt tellen mee)	Er zijn voornamelijk oppervlakkige bronnen gebruikt, zoals Wikipedia en eenvoudige scholierensites.	Er zijn een paar relevante populairwetenschappelijke bronnen gebruikt.	Er is naast relevante populairwetenschappelijke bronnen ook een bron van meer wetenschappelijk niveau gebruikt.	Er zijn meerdere relevante wetenschappelijke bronnen gebruikt.
	Controleerbaarheid Bronvermelding, onderzoeksmethode	Lijst met bronnen en de bronvermeldingen (noten) ontbreken en/of zijn niet correct en/of onduidelijk. De onderzoeksmethode is niet of nauwelijks verantwoord.	Lijst met bronnen en de bronvermeldingen (noten) zijn redelijk correct en duidelijk. De onderzoeksmethode is enigszins verantwoord.	De lijst met bronnen en de bronvermeldingen (noten) zijn correct en duidelijk. De onderzoeksmethode is goed verantwoord.	De lijst met bronnen is correct en duidelijk en er is een uitgebreid notenapparaat. De onderzoeksmethode is uitstekend verantwoord.
	Illustraties, tabellen, grafieken (alleen indien van toepassing)	Slordig, onduidelijk en/of zonder heldere relatie met het betoog en/of er ontbreekt/ontbreken duidelijke conclusie(s) / interpretatie(s).	Tamelijk helder, verzorgd en hebben een tamelijk heldere relatie met het betoog, min of meer correcte interpretatie / conclusie.	Helder, verzorgd en hebben een heldere relatie met het betoog, correctie interpretatie / conclusie.	Uitermate helder, verzorgd en hebben een bijzonder heldere relatie met het betoog, de interpretatie(s) / conclusie(s) is/zijn uitermate goed.
	<i>Criteria</i>	<i>Onvoldoende (tot 5.5)</i>	<i>Voldoende (5.5 – 7)</i>	<i>Goed (7 – 8.5)</i>	<i>Uitstekend (8.5 – 10)</i>

Vorm (5%)	Consistentie en helderheid in opzet (Inleiding, vraagstelling, methode, hoofddeel/ resultaten, conclusie en discussie)	Delen ontbreken en/of vertonen weinig of geen samenhang en/of behoorlijke onevenwichtigheid.	Alle onderdelen zijn aanwezig en vertonen een redelijke samenhang (inleiding en conclusie sporen met elkaar, middendeel leidt tot conclusie)	Alle onderdelen zijn aanwezig en vertonen een goede samenhang (inleiding en conclusie sporen met elkaar, middendeel leidt tot conclusie), er is weinig overbodige informatie.	Alle onderdelen zijn aanwezig en vertonen een uitstekende samenhang (inleiding en conclusie sporen met elkaar, middendeel leidt tot conclusie), er is geen overbodige informatie.
	Verzorging (voorblad, inhoudsopgave, paginanummers, alinea-indeling, bladspiegel, mapje, lettertype)	Een of meer onderdelen ontbreken, zijn slordig of niet functioneel.	Alle onderdelen zijn aanwezig en redelijk functioneel.	Alle onderdelen zijn aanwezig en functioneel.	Alle onderdelen zijn aanwezig, functioneel en fraai.
Stijl (5%)	Originaliteit/eigen werk	Er is een grote mate van "knip- en plakwerk".	Een weinig originele vraagstelling en/of aanpak, een redelijke mate van 'eigen werk', maar her en der neigt het naar 'herkauwen'.	Een originele vraagstelling en/of aanpak en er is een grote mate van 'eigen werk'.	Een originele vraagstelling en aanpak en er is een zeer grote mate van 'eigen werk'.
	Taalgebruik	Taalgebruik is niet erg helder, er is sprake van stijl- en spelfouten*, taalgebruik is (vanwege knip- en plakwerk) weinig consistent.	Taalgebruik is tamelijk helder, vertoont slechts weinig stijl- en spelfouten*, vertoont eigen stijl van de leerling, redelijke zinsbouw.	Taalgebruik is helder, vertoont vrijwel geen stijl- en spelfouten*, vertoont eigen stijl van de leerling, goede zinsbouw.	Taalgebruik is helder en fraai, vertoont vrijwel geen stijl- en spelfouten*, vertoont eigen stijl van de leerling, goede zinsbouw.

* Onder weinig/vrijwel geen verstaan wij maximaal drie spelfouten per pagina. Wanneer het werk meer spelfouten bevat, scoren de leerlingen een onvoldoende voor taalgebruik. Dit geldt voor het profielwerkstuk bij alle vakken, niet alleen de talen.

P R E S E N T A T I E (weging 20%)					
	<i>Criteria</i>	<i>Onvoldoende (tot 5.5)</i>	<i>Voldoende (5.5 – 7)</i>	<i>Goed (7 – 8.5)</i>	<i>Uitstekend (8.5 – 10)</i>
Inhoud	Boodschap (doelgerichte presentatie)	Is niet in staat om de inhoud duidelijk te presenteren.	Kan de hoofdlijnen van zijn onderzoek duidelijk maken.	Kan duidelijk en bondig de hoofdlijnen van zijn onderzoek presenteren.	Kan zeer duidelijk en begrijpelijk en de inhoudelijke hoofdlijnen van het onderzoek presenteren.
Vorm	Poster, powerpoint, proef, model, artikel, voordracht	Kiest een vorm die niet past bij zijn PWS.	Kiest een passende vorm om zijn PWS te presenteren (volgt de inhoud).	Kiest een passende en originele vorm om zijn PWS te presenteren.	Kiest een originele en passende vorm om zijn PWS te presenteren in vloeiende samenhang met inhoud en stijl.
Stijl	Taalgebruik en houding	Is niet in staat in een duidelijk en aantrekkelijk verhaal zijn PWS toe te lichten. Taalgebruik is niet erg helder en consistent.	Kan zijn PWS duidelijk mondeling presenteren en toelichten in tamelijk helder taalgebruik.	Kan zijn PWS aantrekkelijk presenteren in helder taalgebruik.	Kan zijn PWS boeiend en in een eigen stijl presenteren in helder en fraai taalgebruik.

Bijlage 2

Beoordelingsformulier PWS

Naam + profiel leerling 1:

Naam + profiel leerling 2:

Vak:

Titel:

Hoofdvraag:

Begeleidende docent:

Proces		
Criteria: 1. Eigen initiatief en verantwoordelijkheid 2. Samenwerking 3. Reflectie op leren/ logboek 4. Voortgang qua inhoud		
Beoordelingsmoment 1 – datum:	Cijfer	paraaf
Inhoudelijke feedback:	n.v.t.	
Beoordelingsmoment 2 – datum:	Cijfer	
Inhoudelijke feedback:	n.v.t.	

Beoordelingsmoment 3 – datum:		Cijfer	
Inhoudelijke feedback:		n.v.t	
Eindbeoordeling proces <i>Motivatie:</i>	Cijfer proces		
Inhoudelijke feedback:	Beoordeling inhoud o.b.v. eindproduct		

Product/Verslag		
Criteria:		
Inhoud	Denkniveau	•
	Gebruikte bronnen	•
	Controleerbaarheid	•
	Grafieken, tabellen en illustraties	•

		Cijfer inhoud:
Vorm	Consistentie/ helderheid	•
	Verzorging	•
		Cijfer vorm:
Stijl	Originaliteit	•
	Taalgebruik	•
		Cijfer stijl:
Motivatie:		

Presentatie		
Criteria:		
Inhoud	De boodschap, doelgericht	
Vorm	Poster, ppt, video, voordracht, model, proef, artikel(vorm)	
Stijl	Taal-/stemgebruik, houding	
Motivatie:		
Eindbeoordeling presentatie		

Berekening eindcijfer

Cijfer proces (20%)	
Cijfer product inhoud (50%)	
Cijfer product vorm (5%)	
Cijfer product stijl (5%)	
Cijfer presentatie (20%)	
Eindcijfer (gemiddelde, rekenkundig afronden)	

