

# De Dyk®

VERBINDEND - VERNIEUWEND – VEILIG

Egelantierstraat 86  
8924 EP Leeuwarden  
T 058 8801 600  
Email: [dedyk@pj.nl](mailto:dedyk@pj.nl)

Schooljaar 2020-2021  
Leerjaar 4  
HAVO

# Programma van Toetsing en Afsluiting



## **Examenreglement en Programma van Toetsing en Afsluiting**

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) van de havo van de Dyk. Daarin wordt beschreven wat je in klas 4 van de havo allemaal kunt verwachten en moet doen.

Je mentor bespreekt het PTA tijdens een van de mentorlessen in de maanden september en oktober. Bewaar dit boekwerk goed. Het is zinvol om het eens rustig door te lezen en handig om te gebruiken bij het plannen. En als jij en/of jouw ouder(s)/verzorger(s) vragen hebben, dan ben je uiteraard altijd welkom.

Als er afgeweken wordt van dit PTA, word je daarvan op de hoogte gebracht door je vakdocent na overleg met de directeur. Indien noodzakelijk, worden ouders schriftelijk op de hoogte gesteld.

Voor het examenreglement verwijzen we naar de site van de Dyk  
<http://www.piterjelles.nl/dedyk/>

Veel succes en plezier gewenst dit jaar.

Team de Dyk

TOELICHTING EN AFKORTINGEN	
Code:	jaar toetsnummer (ook terug te vinden op toets)
Omschrijving:	korte omschrijving van de toetsstof
Herkansing:	Een aantal toetsen die herkansbaar zijn staat een +
Soort:	PO Praktische Opdracht T Toets (Schriftelijk of Mondeling) TZ Toets Zonder voorbereiding HD Handelingsdeel
Weging:	in % van het eindcijfer (HD altijd 0 %)
Maand:	de maand waarin de toets gepland is
Duur:	tijdsduur in minuten

HAVO	LEERJAAR 4	VAK	aardrijkskunde				
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Arm en Rijk V.S. en Mexico P1	B1, C3, A,	+	T	20	DDW1	90
4.2	Leefomgeving Europa P2	E1, A, F	+	T	20	DDW2	90
4.3	Analyse landschap	B3, C1, A, F		PO	20	02	
4.4	Global cities P4	B2, E1, A, F	+	T	20	DDW4	90
4.5	Excursie verslag			PO	20	06	

HAVO	LEERJAAR 4	VAK	tekenen				
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Kunstgeschiedenis H.1		+	T	15	DDW1	60
4.2	Werkstuk Oudheid			PO	10	nov	
4.3	Kunstgeschiedenis H.2			T	15	DDW2	60
4.4	Werkstuk Middeleeuwen			PO	10	jan	
4.5	Kunstgeschiedenis H.3			T	15	DDW3	60
4.6	Werkstuk Renaissance - Revolutie			PO	10	mrt	
4.7	Kunstgeschiedenis H.4			T	15	DDW4	60
4.8	Werkstuk Negentiende eeuw			PO	10	Jun	

HAVO	LEERJAAR 4	VAK	biologie				
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Introductie toets		+	T	1	sep	45
4.2	Th.1 Wat is biologie? en Th.2 Voortplanting	A10 + A11 + A 14 + C2 + D3 + E3		T	23	DDW 2	90
4.3	Th.3 Genetica en Th.4 Evolutie	C1+ E1 + E4 + F1 + F2 + A13		T	24	DDW 2	90
4.4	Th.5 Regeling en Th.6 Waarnemen en gedrag	B6 +B7 + D2 + D4		T	24	DDW 3	90
4.5	Th.7 Ecologie	B8 + C3 + F3 + A12		T	14	DDW 4	90
4.6	Biologisch onderzoek	A5 + A6 + A7 + A8 + A9		PO	10	mei	
4.7	Voortgang flexopdrachten			PO	4	6	

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	BSM			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Sportautobiografie			HD		sep	
4.2	Atletiek: instructie filmpje maken specialisatie in werpen, springen, of lopen	A/B4/C1		PO	4	sep	90
4.2.1	Lesgeven onderdeel atletiek	A/C2		PO		sep	90
4.3	Frisbee	A/B1/C1		PO	4	sep/okt	90
4.4	Tennis	A/B1/C1					
4.5	Sportfolio		+	T	4		
4.6	Spel: tik- en afgooispelen	A/B1/C1		PO	4	nov	90
4.6.1	Lesgeven tik- en afgooispel	A/C2		PO			90
4.7	Organisatie/ Leiding kerstvolleybaltoernooi	A/C2/C3		PO	4	dec	90
4.8	Sportstage	A/E1		PO	4	jan/ juni	
4.9	SOK: rolstoelbasketbal, duiken, schaatsen,	A/B6/C1		PO	4	jan	90
4.10	Bom: Stijldansen	A/B3/C1		PO	4	jan	45
4.11	Klimmen	A/B6/C1		PO	4	feb	90
4.12	Sportfolio		+	T	4	feb	90
4.13	Theoretische toets		+	T	16	DDW2	90
4.14	Zelfverdediging: Judo	A/B5/C1		PO	4	mrt	90
4.15	Bewegen en gezondheid: EHBO	A/D3		HD		mrt	90
1.16	Praktijk examen EHBO	A/D3		T	16	DDW3	90
4.17	Badminton	A/B1/C1		PO	4	apr	90
4.17.1	Lesgeven Badminton	A/C2		PO		apr	90
4.18	Duurconditie / Trainingsprogramma	A/B4/C1/D2		PO	4	mei	
4.19	Waterskiën	A/B6/C1		PO	4	mei /juni	90
4.20	Turnen: Trapezezwaaien en springen	A/B2/C1		PO	4	mei/ juni	90
4.21	Organisatie zomersportdag	A/C2/C3		PO	4	Juni	

Opmerkingen: Elke lessenserie bestaat uit 5 beoordelingen: inzet, concentratie en zelfstandigheid zijn hier altijd onderdeel van. Het eindresultaat is het gemiddelde van de 5 beoordelingen. Wij houden ons het recht voor om het PTA bij slechte weersomstandigheden aan te passen. In verband met de beperkte beschikbaarheid van materiaal en/of zaal kunnen lessenseries gewisseld worden in een periode.

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	CKV			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Dimensies 1	Domein B		PO	10	sep	
4.2	Dimensies 2	Domein B		PO	10	okt	
4.3	Dimensies 3	Domein B		PO	10	nov	
4.4	Disciplines 1	Domein A		PO	10	jan	
4.5	Disciplines 2	Domein A		PO	10	feb	
4.6	Disciplines 3	Domein A		PO	10	mrt	
4.7	Onderzoek	Domein C		PO	30	mei	
4.8	Presenteren/ Reflecteren	Domein D		PO	10	juni	

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	drama			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Basis spelvaardigheden	DR/K/2, DR/K/3		PO	30	nov	
4.2	Bezoek en beschouwingsverslag van 2 activiteiten	DR/K/7		PO	10		
4.3	Theaterbegrippen	DR/K/7, DR/K/8, DR/K/9		T	10	jan/feb	
4.4	Reclamespot	DR/K/5 & 6, DR/V/1		PO	20	apr	
4.5	Monologen	DR/K/2, DR/K/3, DR/K/5		PO	30	mei/jun	

**Overige opmerkingen:** Inhalen van een Praktische Opdracht is mogelijk indien er sprake is van ziekte of een andere legitieme reden van afwezigheid.

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Duits			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	K.1 Woordenschat A2/B1	Domein A		T	4	sep	30
4.2	K.1 Leesvaardigheid A2/B1	Domein A	+	T	4	sep	45
4.3	Leesvaardigheid A2	Domein C		T	10	DDW 1	90
4.4	Kijk- en Luistervaardigheid B1	Domein B	+	T	10	DDW2	60
4.5	K.2 Woordenschat B1	Domein A		T	4	jan	30
4.6	K.2 Leesvaardigheid B1	Domein A	+	T	10	jan	45
4.7	Schrijfvaardigheid A2	Domein D	+	T	10	DDW3	90
4.8	K.3 Woordenschat B1	Domein A		T	4	apr	30
4.9	K.3 Leesvaardigheid B1	Domein A	+	T	10	apr	45
4.10	Literatuur: 2 leesboeken	Domein E		PO	10	mei	
4.11	K.4 Woordenschat B1	Domein A		T	4	juni	30
4.12	K.4 Leesvaardigheid B1	Domein A		T	10	juni	45
4.13	Gespreksvaardigheid B1	Domein C		T	10	DDW4	15
4.14	ERK-portfolio (lezen-spreken-luisteren-schrijven)	Domein ABCDE	+	HD	0		

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Economie			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Schaarste, geld en handel		+	T	25	DDW1	90
4.2	Vraag en aanbod		+	T	25	DDW2	90
4.3	Markt en overheid		+	T	25	DDW3	90
4.4	Heden, verleden en toekomst speltheorie		+	T	25	DDW4	90

- Het gebruik van een grafische rekenmachine is tijdens de toets niet toegestaan!
- 

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Engels			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Leesvaardigheid	Domein A		T	10	DDW1	90
4.2	Methodetoets 1 & 2	Domein A+D		T	10	nov	45
4.3	Literatuurtoets 1 (+schrijven)	Domein D+E		T	7	dec	45
4.4	Methodetoets 3 & 4	Domein A+D		T	10	jan/feb	45
4.5	Kijk- en luistervaardigheid	Domein B	+	T	15	feb	60
4.6	Leesvaardigheid	Domein A	+	T	15	DDW3	90
4.7	Literatuurtoets 2 (+schrijven)	Domein D+E		T	8	apr	45
4.8	Methodetoets 5 + luistervaardigheid	Domein A+B+D		T	10	mei	45
4.9	Gespreksvaardigheid	Domein C		M	15	jun	10
4.10	Taalportfolio	Domein A+B+C+D+E		HD	0	okt, jan, mrt, jun	

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Geschiedenis			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Tijdvak 1 t/m 4	Domein A / B	+	T	10	DDW 1	90
4.2	Tijdvak 5 en 6	Domein A / B	+	T	15	dec	90
4.3	Tijdvak 6 en 7 Thema 1 Koloniaal verleden	Domein A / B / C		PO	20	DDW 2	
4.4	Tijdvak 8 en 9	Domein A / B	+	T	15	DDW 3	90
4.5	Tijdvak 8, 9 en 10 Thema 2 Kongo Vrijstaat / Belgisch Congo	Domein A / B / C		PO	20	apr	
4.6	Historische Context Britse Rijk	Domein A / B / C	+	T	15	mei	90
4.7	Staatsinrichting	Domein D		T	5	DDW 4	90

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	LO			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Atletiek: meerkamp 2 onderdelen		+	HD	1	sep	90
4.2	Spel: flagfootball		+	HD	1	okt	90
4.3	Spel: basketbal		+	HD	1	nov	90
4.4	Spel: volleybal		+	HD	1	dec	90
4.5	Turnen: 2 onderdelen naar keuze		+	HD	1	jan	90
4.6	Spel: unihockey		+	HD	1	feb	90
4.7	Spel: tik- en afgooispelen		+	HD	1	apr	90

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Maatschappijleer			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Dossier criminaliteit	A1/A2/B1/B2/B3		PO	10	okt	
4.2	Tentamen rechtsstaat	B1/B2/B3	+	T	13	DDW1	90
4.3	Dossier politiek	A1/A2/C1/		PO	10	jan	
4.4	Tentamen parlementaire democratie	C1/C2/C3	+	T	13	DDW2	90
4.5	Dossier verzorgingsstaat	A1/A2/D2/D3		PO	10	mrt	
4.6	Tentamen verzorgingsstaat	D1/D2/D3/D4	+	T	13	DDW3	90
4.7	Dossier pluriforme samenleving	A1/A2/E2/E3/E4		PO	10	jun	
4.8	Tentamen pluriforme samenleving	E1/E2/E3/E4	+	T	13	DDW4	90
4.9	Project maatschappelijk probleem	A1/A2/B2/C2		PO	8	*	30

\*Project maatschappelijk probleem wordt gedurende het jaar afgerond door middel van individuele klassikale presentaties.

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Natuurkunde			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Th.1 Beweging & Th.3 Krachten	C1 + C2		T	25	DDW 1	90
4.2	Th.2 Elektriciteit & Th.7 Automatisering	G1+ H		T	25	DDW 2	90
4.3	Th.4 Materialen & Th.5 Arbeid en energie	C2 + D1		T	25	DDW 3	90
4.4	Th. 6 Spiegels en Lenzen	A12		T	15	DDW 4	90
4.5	Natuurkundig onderzoek	A5 + A6 + A7 + A8 + A9 + A11		PO	10	mei	-

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Nederlands			
code	omschrijving	Domein	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Basis leesvaardigheid	A1,A2,A3,D		HD	0	sep	45
4.2	Spelling	A, C		HD	0	sep	45
4.3	Leesvaardigheid H.1-3	A1,A2,A3,D	+	T	20	DDW1	90
4.4	Woordenschat	A, C		HD	0	nov	45
4.5	Literatuur begrippen en stromingen	E2		T	5	dec	45
4.6	Literatuuropdracht 1 en 2	E		PO	5	dec	nvt
4.7	Tentamen woordenschat	A, C	+	T	20	DDW 2	90
4.8	Schrijfvaardigheid basis	C,D		HD	0	jan	45
4.9	Literatuuropdracht 3 en 4	E		PO	5	feb	nvt
4.10	Literatuur leeskring	E1, E2, B		T	5	DDW 3	nvt
4.11	Argumenteren H.1 en 2	A1, A2, D		T	5	apr	45
4.12	Schrijfdossier	C,D		PO	20	mei	nvt
4.13	Debatteren	B,D		T	15	DDW 4	nvt

LET OP: bij alle toetsen worden jouw vaardigheden op het gebied van spelling en formuleren ook beoordeeld. (max. aftrek 1 punt van het cijfer per toets)

**Schrijfdossier:** uiteenzetting, beschouwing en betoog

**Formuleren:** leerstof wordt in de les behandeld, niet apart getoetst. Toepassing in toetsen.

**Literatuur:** 4 x literatuuropdracht van moderne roman (na 1940). Geen vertaald werk en alleen fictie

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	PWS			
code	omschrijving	Domein	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Opzet PWS			HDPO	20	mei	nvt
4.2	Definitieve versie PWS			HDPO	60	jul	nvt
4.3	Presentatie PWS			PO	20	jul	nvt

Het pws maakt deel uit van het combinatiecijfer; het cijfer voor het PWS mag niet lager zijn dan 4. Mocht dat cijfer lager uitvallen dan 4, dan is een extra inspanning door de leerling(en) noodzakelijk.

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Rekenen			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Score les 1-20			HD	0		nvt
4.2	Rekenexamen 3F*			T	100	feb	60

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Scheikunde			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	H.1 Atoombouw, H.2 Rekenen in de chemie	B1, C2, E2	+	T	25	DDW1	90
4.2	H.3 Bindingstypen, H.4 Zouten	B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D1, E1	+	T	25	DDW2	90
4.3	H.5 Koolstof als basis	B1, B2, C1, C2, C8, F1, F3	+	T	13	DDW3	60
4.4	Portfolio scheikundig onderzoek	A1,A2,A4, A5, A7, A8, A9, A10, A11, A12		PO	25	jun	
4.5	H.6 Reacties in beweging	C3, C6, C7	+	T	12	DDW4	60

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Wiskunde A			
code	Omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
	Getal en ruimte 12e editie havo A						
4.1	H1: Tabellen en grafieken	A, B1, B2, C1, C2		T	(10) *	sep	45
4.2	H1: Tabellen en grafieken H2 t/m 2.3 Statistische cyclus	A, B1, B2, C1, C2, E1, E2, E3	+	T	25	DDW 1	90
4.3	H2 (vanaf 2.4) Statistische cyclus H3 t/m 2.3 Lineaire verbanden	E1, E2, E3, E4, E5, C2, C3, C4			(10) *	dec	45
4.4	H2 (vanaf 2.4) Statistische cyclus H3: Lineaire verbanden H4.1: Handig tellen	E1, E2, E3, E4, E5, C2, C3, C4 A, B3	+	T	25	DDW 2	90
4.5	H4 (vanaf 4.2) Handig tellen H5 t/m 5.2 Veranderingen	A, B3, D, C2		T	(10) *	mrt	45
4.6	H4 (vanaf 4.2) Handig tellen H5: Veranderingen H6.1: Rekenregels en formules	A, B3, D, C2 B1	+	T	25	DDW 3	90
4.7	H8: Statistiek met de computer	A, E2, E5		PO	10	jun	45
4.8	H6 (vanaf 6.2) Rekenregels en formules	A, B1, B2, C5		T	15		90

\*) Met de tussentoetsen (4.1, 4.3 en 4.5) kun je 10 van de 25% van de daaropvolgende DDW-toetsen verdienen. Je kan de tussentoetsen niet inhalen of herkansen.

HAVO	LEERJAAR 4		VAK	Wiskunde B			
code	Omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
	Getal en Ruimte 12e editie Havo B						
4.1	H1 Formules, grafieken en vergelijkingen	B2		T	(10) *	sep	45
4.2	H1 Formules, grafieken en vergelijkingen H2 t/m 2.3: Veranderingen	B2, D1, D2,	+	T	25	DDW 1	90
4.3	H2.4 Veranderingen H3 Hoeken en afstanden	D2, D3, C1		T	(10) *	dec	45
4.4	H2.4 Veranderingen H3: Hoeken en afstanden H4.2 Kwadratische formules	C1, D3 D4,	+	T	25	DDW 4	90
4.5	H4 (vanaf 4.3) Werken met formules H5 t/m 5.2 Machten, exponenten en logaritmen	B1, B2, B3		T	(10) *	mrt	45
4.6	H4 (vanaf 4.3) Werken met formules H5 Machten, exponenten en logaritmen	B1, B2, B3	+	T	25	DDW 3	90
4.7	H6: De afgeleide functie H7 t/m 7.2: Lijnen en cirkels	A2, A3, C1, C2, D3, D4		T	(10) *	jun	45
4.8	H6: De afgeleide functie H7: Lijnen en cirkels	A2, A3, C1, C2, D3, D4		T	25	DDW 4	90

\*) Met de tussentoetsen (4.1, 4.3, 4.5 en 4.7) kun je 10 van de 25% van de daaropvolgende DDW-toetsen verdienen. Je kan de tussentoetsen niet inhalen of herkansen.