



**Jan van Egmond Lyceum**

**PROGRAMMA**

**VOOR**

**TOETSING**

**EN**

**AFSLUITING**

**4 havo**

**2017-18**



**Inhoudsopgave**pagina **3****1. Algemeen**

Belangrijke data havo 4	4
Voorwoord	5
Examenreglement	6
Schoolexamen en centraal examen	6
De onderdelen van het examendossier	6
Herkansen en inhalen van toetsen	7
Cijferrapportage	7
Cijfers	7
Normen voor bevordering en slagen	7
Vrijstellingen en ontheffingen	7
Afwezigheid bij toetsen	8
Inleveren praktische opdrachten en handelingsdelen	9
Klachten over de beoordeling van werk	9
Fraude en andere onregelmatigheden	9

**2. Overzicht van de vakken**

Aardrijkskunde	11
Biologie	12
Bewegen, sport en maatschappij	13
Culturele Kunstzinnige vorming	14
Duits	15
Economie	16
Engels	17
Frans	18
Geschiedenis	19
Informatica	20
Lichamelijke opvoeding	21
Lob	22
Maatschappijleer	23
Management en organisatie	24
Natuurkunde	25
Nederlands	26
Scheikunde	27
Tekenen	28
Wiskunde A	29
Wiskunde B	30

**3. Rekentoets** 31**4. SE Overzichtstabel** 32**5. SVZ Samenstelling overgangscijfer** 33

## **Belangrijke data havo 4**

Data toetsweken, inhaalmomenten en herkansingen staan in de jaaragenda op [Janvanegmond.psg.nl](http://Janvanegmond.psg.nl) onder praktische informatie.

Kijk altijd op de portal van Zermelo (of de App van Zermelo) en/of mijnschool voor mogelijke wijzigingen.

### **Toetsweken**

6 t/m 10 november 2017, reserve dag 13-11-17

22 t/m 26 januari 2018, reserve dag 29-11-18

3 t/m 9 april 2018, reserve dag 10-04-18

25 t/m 29 juni, reserve dag 22-06-18

### **Inhaaldagen**

Data nog niet bekend

### **Herkansingen**

Vakken die je wilt herkansen dienen te worden opgegeven. Dit kan je doen door een enquête in te vullen die ca. 1 week voor de deadline op mijnschool wordt geopend. Wanneer de enquête gesloten is, is het niet meer mogelijk om je op te geven voor een herkansing. Kijk altijd op de portal van Zermelo (of de App van Zermelo) en/ of mijn school voor mogelijke wijzigingen.

### **Herkansingen data**

19 februari toetsweek 1 + toetsweek 2

24 mei toetsweek 3 (muv examenklassen: 05-04-18)

### **Opgeven voor herkansingen**

Vrijdag 9 februari 16:30 uur: deadline opgave herkansingen toetsweek 1 + 2

Vrijdag 20 april 17:00 uur: deadline opgave herkansingen toetsweek 3

### **Vakantieperiodes**

23 t/m 27 oktober herfstvakantie

25 december t/m 5 januari kerstvakantie

26 februari t/m 2 maart voorjaarsvakantie

23 april t/m 4 mei meivakantie

21 juli t/m 28 augustus zomervakantie

### **Rekentoetsen**

09 t/m 22 januari

06 t/m 19 maart

30 mei t/m 11 juni

## Voorwoord

*Beste leerling van de bovenbouw van ons havo,*

*In dit boekwerkje, officieel genaamd het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA), vind je de stofomschrijving, de planning en de toetsing van alle vakken in het vierde en vijfde jaar. Je kunt precies zien hoe het eindcijfer van het schoolexamen voor elk vak tot stand komt.*

*Tevens staan er allerlei regels in die met het schoolexamen te maken hebben. Hoewel regels nooit leuk zijn om te lezen, raden wij je wel aan dit te doen. Je weet dan namelijk wat je plichten, maar ook wat je rechten zijn.*

*Namens alle docenten en andere medewerkers van het Jan van Egmond wensen wij je dit schooljaar uiteraard veel succes toe, dit onder het motto: 'jullie resultaten zijn onze resultaten'.*

*Met vriendelijke groet,*

*Mw. F. Meijer – den Baas - Teamleider gymnasium 2-6, atheneum 4, 5 en 6  
Mw B. van Olphen - Teamleider havo 4 en 5*

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Algemene informatie havo

Beste leerling,

In havo 4 maak je een start met het examenprogramma. Om het diploma te halen moet je een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE) afleggen. Voor beide examens gelden allerlei regels, die ervoor moeten zorgen dat het programma op de juiste manier verloopt en wordt afgesloten.

### Schoolexamenreglement en centraal-examenreglement

De algemene regels staan in het Examenreglement Purmerendse ScholenGroep. Dit reglement kun je vinden op de site van het Jan van Egmond Lyceum onder Praktische Informatie.

De school stelt tevens zijn eigen regels vast. Deze zijn geformuleerd in het Schoolexamenreglement Jan van Egmond Lyceum. Ook dit reglement is te vinden op de site van de school onder Praktische Informatie.

### Het programma van toetsing en afsluiting

In het programma van toetsing en afsluiting (PTA) staat per vak een overzicht van alle toetsen die zullen worden afgenomen tijdens dit schooljaar. In het PTA staat ook een vooruitblik op de toetsen van het volgende schooljaar. Let op: aan deze vooruitblik kunnen geen rechten worden ontleend.

### Vakken die worden afgesloten met het schoolexamen

De volgende vakken kennen alleen een SE. Voor deze vakken wordt geen CE afgenomen.

- Culturele en kunstzinnige vorming (CKV), wordt vanaf schooljaar 2017-2018 met een cijfer afgesloten.
- Lichamelijke opvoeding; moet met een voldoende worden afgesloten
- Informatica
- Wiskunde D
- Bewegen, sport en maatschappij (BSM)
- Maatschappijleer

Al deze vakken worden dus voor de start van het CE afgerond, soms zelfs in havo 4.

### De onderdelen van het examendossier

Alle onderdelen van het SE komen samen in je examendossier. Dit dossier bestaat uit de volgende delen:

- **De mondelinge of schriftelijke toetsen**  
Door middel van deze toetsen laat je zien of je genoeg kennis en inzicht hebt. Er zijn voortgangstoetsen (VT), die meetellen voor de overgang naar havo 5, en dossiertoetsen (DT), die zowel meetellen voor de overgang naar havo 5 als voor het SE.
- **De praktische opdrachten**  
Door middel van een praktische opdracht (PO) laat je zien of je voldoende vaardigheden voor het vak bezit. Soms moet je het eindresultaat presenteren. Deze toetsen tellen mee voor het SE.
- **De handelingsdelen**  
Een handelingsdeel (HD) is een bepaalde activiteit of opdracht die je “naar behoren” moet afsluiten. Bij een onvoldoende beoordeling van één van de handelingsdelen kun je je examendossier niet afsluiten, kun je niet worden bevorderd en kun je geen diploma ontvangen.
- **Het profielwerkstuk**  
Het profielwerkstuk (PWS) is een “meesterproef” die betrekking heeft op een vak in je profiel. In havo 4 begin je eraan te werken en in havo 5 maak je het af. Een presentatie/eindgesprek houden over je onderzoek hoort bij het PWS. Je krijgt één cijfer voor je werkstuk en je presentatie /eindgesprek samen. Als je geen presentatie/eindgesprek houdt, krijg je geen cijfer. Het cijfer voor het PWS wordt opgenomen in het combinatiecijfer. (zie: Combinatiecijfer)
- **Rekontoets 3F**  
Dit is een verplicht onderdeel van het examen. Het betreft een digitale afname. Je krijgt 4 mogelijkheden om de rekentoets af te ronden.

### Het centraal examen

Het CE is een landelijk examen, dat op school wordt afgenomen aan het einde van 5<sup>e</sup> leerjaar.

### Herkansen en inhalen van toetsen

Het schooljaar is ingedeeld in vier (voor havo 5 drie) lesperiodes die elk worden afgesloten met een toetsweek.

### Inhalen

Inhaalrecht kan uitsluitend van toepassing zijn als er een gegronde reden is voor de absentie, e.e.a. is ter beoordeling van de teamleider. Als je, om welke reden ook (inclusief ziekte), absent bent bij een inhaaltoets, vervalt het recht op die herkansing.

De inhaalronde is in de regel kort na de toetsweek. Een toets die wordt ingehaald kan herkanst worden. Echter indien een inhaalmoment samenvalt met de herkansing, kan de toets die wordt ingehaald niet meer herkanst worden.

## Herkansingen

Een leerling uit een voorexamenklas heeft het recht twee toetsen te herkansen. Een leerling uit een examenklas heeft het recht drie toetsen te herkansen.

Het schooljaar is ingedeeld in vier (voor havo 5 drie) lesperiodes die elk worden afgesloten met een toetsweek. Voorexamenklassen: na toetsweek 1 en 2 mag je één toets uit periode 1 of 2 herkansen. Na toetsweek 3 mag je één toets uit periode 3 herkansen. Na toetsweek 4 zijn er geen herkansingen.

Examenklassen: Na elke toetsweek mag één toets uit deze toetsweek herkanst worden.

Het tijdstip van de herkansingen staan in de jaaragenda evenals de deadline van aanmelden hiervoor.

- Je kunt de herkansingen niet opsparen.
- Als je een toets herkanst, telt het hoogste van de twee cijfers.
- Als je, om welke reden ook (inclusief ziekte), absent bent bij een herkansingstoets, vervalt het recht op die herkansing.
- Praktische opdrachten, practicumtoetsen, luistertoetsen en huiswerktoetsen en het profielwerkstuk mag je niet herkansen.
- Als je een praktische opdracht die je niet op tijd hebt ingeleverd alsnog wilt inleveren, moet je daarvoor een herkansing inzetten.
- Het kan zijn dat je meerdere toetsen (herkansing en/of inhaaltoetsen) op één dag moet maken.
- De teamleider kan besluiten je een herkansing te ontnemen als je veelvuldig ongeoorloofd de lessen hebt verzuimd.
- De teamleider kan besluiten je vanwege bijzondere omstandigheden een extra herkansing te gunnen.

## Cijferrapportage

In Magister kun je zelf, ook thuis, het actuele overzicht raadplegen. Er wordt geen rapport op papier meer uitgegeven, behalve het eindrapport.

## Cijfers

De eindbeoordeling van het centrale examen (CE) wordt uitgedrukt in hele cijfers, van 1 t/m 10. Als een vak alleen een schoolexamen (SE) heeft, dan is het cijfer voor het SE het eindcijfer. Het cijfer wordt dan afgerond op 0 decimalen (zie: Afrondingen).

De meeste vakken hebben zowel een SE als een CE. Hierbij is het eindcijfer het gemiddelde van het cijfer voor het SE en het cijfer voor het CE. Dan wordt het cijfer voor het schoolexamen eerst op 1 decimaal afgerond (zie: Afrondingen). Het eindcijfer is het gemiddelde van het SE-cijfer en het CE-cijfer, afgerond op 0 decimalen.

## Afrondingen

- Op 1 decimaal, om het eindcijfer te bepalen bij vakken met zowel een SE als een CE:
  - Indien het 2<sup>e</sup> cijfer achter de komma een 5 of hoger is, wordt naar boven afgerond.
  - Indien het 2<sup>e</sup> cijfer achter de komma een 4 of lager is, wordt naar beneden afgerond.

Voorbeeld:      5,45    wordt   5,5  
                     5,44    wordt   5,4
- Op 0 decimalen, om het eindcijfer te bepalen van vakken met alleen een SE:
  - Indien het 1<sup>e</sup> cijfer achter de komma een 5 of hoger is, wordt naar boven afgerond.
  - Indien het 1<sup>e</sup> cijfer achter de komma een 4 of lager is, wordt naar beneden afgerond.

Voorbeeld:      5,5    wordt   6  
                     5,4    wordt   5  
                     (dus 5,45    wordt   5)

## Combinatiecijfer

De cijfers voor maatschappijleer, voor CKV vanaf examenjaar 2019 en voor het profielwerkstuk vormen het combinatiecijfer. Voor het berekenen van het combinatiecijfer worden de op de cijferlijst vermelde, afgeronde cijfers (bestaande uit hele getallen) gemiddeld. Vervolgens wordt dit combinatiecijfer afgerond.

Voorbeeld:      5,5    wordt   6  
                     5,4    wordt   5

## Wanneer ben je geslaagd?

Je bent geslaagd

Als het gemiddelde van alle cijfers gehaald bij het Centraal Examen minstens 5,5 is én je bij de eindcijfers niet meer dan één 5 hebt voor de vakken Nederlands, Engels en Wiskunde én

- als je voor al je vakken waarvoor een cijfer is vastgesteld als eindcijfer een 6 of meer hebt behaald, of
- als je 1 x een 5 hebt gehaald en voor de overige vakken een 6 of hoger, of
- als je 1 x een 4 of 2 x een 5 of 1 x een 5 en 1 x een 4 hebt gehaald en voor de overige vakken een 6 of hoger, waarbij het gemiddelde tenminste 6,0 is.

Daarnaast moeten CKV (alleen nog examenjaar 2018) en het vak LO zijn beoordeeld als 'voldoende' of 'goed'.

Het eindcijfer 3 of lager op de cijferlijst betekent dat je niet geslaagd bent. Dit geldt ook voor de verschillende onderdelen die meewegen in het combinatiecijfer. Dus als het cijfer voor het PWS of voor maatschappijleer een 3 of lager is, ben je niet geslaagd, ook niet als het gemiddelde een 6 of hoger is.

Vanaf 2017-2018 is er in havo 4 bij het vak CKV sprake van een nieuw examenprogramma. Eén van de verschillen met het oude programma is dat het vak niet meer als handelingsdeel wordt afgesloten met een 'v' of 'g', maar met een cijfer. Dat cijfer wordt onderdeel van het zogenaamde 'combinatiecijfer'. Voor het huidige examenjaar is dat nog niet van toepassing. Op de havo zal dit examencijfer voor het eerst worden toegekend in het examenjaar 2019 en op het vwo in 2020.

#### **Normen voor de bevordering naar havo 5.**

De bevorderingsnormen staan in een apart bestand op de site van het Jan van Egmond en zijn bovendien op aanvraag beschikbaar.

Met ingang van schooljaar 2017-2018 vormt het overgangscijfer van de vakken in havo 4 het eerste SE cijfer van dat vak in het examenjaar. Dit cijfer telt voor een bepaald percentage mee in het totale SE cijfer van dat vak. (Zie PTA per vak.)

#### **Vanaf 1 augustus 2013 moeten alle examenkandidaten een rekentoets afleggen.**

- De rekentoets is een verplicht onderdeel van het eindexamen havo en dient ten minste één keer te zijn afgelegd in het voorlaatste leerjaar dan wel in het eindexamenjaar.
- Een leerling heeft vier kansen om de rekentoets te maken waarvan de school er ten minste één moet aanbieden in het voorlaatste leerjaar.
- Een leerling die in één jaar eindexamen aflegt (een gezakte leerling) krijgt opnieuw heeft drie kansen.
- Het eindcijfer van de rekentoets telt voor havo nog niet mee in de slaag-zakregeling (het ministerie van OCW maakt het meetellen van het rekentoetscijfer in de slaag-zak regeling van het havo minimaal een jaar voorafgaande aan het moment dat het gaat meetellen bekend. Dit betekent dat uiterlijk eind juni van een schooljaar bekend zal moeten zijn of het rekentoetscijfer het schooljaar daarop gaat meetellen en de slaag-zak regeling).
- het eindcijfer van de rekentoets en het rekentoets type waarop dat is behaald worden vermeld op de cijferlijst.

Toetsvarianten voor havo:

- Rekentoets 3F: is de reguliere rekentoets voor havo en vwo
- Rekentoets 3ER; een officiële rekentoetsvariant, bedoeld voor leerlingen met ernstige rekenproblemen zoals dyscalculie. Het CvTE heeft voorwaarden gesteld aan deelname aan deze rekentoets, die zijn te vinden in de brochure over de Rekentoets ER op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl).
- Zodra de rekentoets 3S vastgelegd wordt als een officieel rekentoetsniveau voor vwo dan kunnen havisten deze rekentoetsvariant afleggen als rekentoets op een hoger niveau.

#### **Vrijstellingsregel bij doubleren**

Als je blijft zitten in havo 4 of het examenjaar een tweede keer moet doen, gelden de volgende regels:

- Alle toetsen, handelingsdelen en praktische opdrachten moet je overdoen.
- Voor de met een schoolexamen afgesloten vakken wordt een vrijstelling verleend mits dat vak met een voldoende eindbeoordeling is afgesloten. Je ouders moeten daar toestemming voor geven. Het vak LO moet altijd worden overgedaan met uitzondering van LO in het examenjaar mits met een voldoende/goed afgesloten.
- Het PWS moet je overdoen als het op nul decimalen afgeronde cijfer lager is dan een 6.
- In de vrijgekomen tijd moet je een ondersteunend programma volgen, dat je vaststelt in overleg met je mentor.

#### **Overzetten cijfers bij doubleren.**

Het is niet mogelijk om bij doubleren of het examenjaar een tweede keer doen, de cijfers van toetsen, PO of handelingsdelen van een eerder jaar over te zetten.

#### **Afwijkende manier van examineren**

Als je in je eindexamenjaar 6 jaar of korter dan 6 jaar in Nederland bent, en Nederlands is niet je moedertaal, dan kan daarmee rekening gehouden worden bij het afnemen van de examens. Je kunt dan bijvoorbeeld tijdens de examens extra tijd krijgen.



Ook als je op een of andere wijze gehandicapt bent – je bent bijvoorbeeld slechtziend of dyslexie hebt, of een andere aantoonbare belemmering – dan kan bekeken worden of je in aanmerking komt voor bijvoorbeeld extra tijd. Meld je bij de teamleider wanneer bovenstaande op jou van toepassing is. Ben je kleurenblind en heb je aardrijkskunde in je pakket, bespreek dan met je vakdocent in hoeverre je problemen hebt bij het gebruik van de atlas. Meld ook dan eventuele problemen bij je teamleider. Voor alle verzoeken tot aanpassingen in de normale wijze van examineren moet je een verklaring van een specialist inleveren. Ook wordt de Inspectie op de hoogte gebracht.

### **Ontheffingen**

Soms kun je in aanmerking komen voor een ontheffing voor een bepaald vak. Dat kan het geval zijn bij LO, bijvoorbeeld bij een lichamelijke handicap. Meld je bij je teamleider wanneer de bovenstaande situatie op jou van toepassing is. Je hebt niet automatisch recht op ontheffing, maar je kunt wel een verzoek tot ontheffing indienen. Ook hier geldt dat je een verklaring van een specialist moet inleveren en dat de Inspectie wordt ingelicht.

### **Afwezigheid bij toetsen**

Als je, bijvoorbeeld door ziekte, niet kunt deelnemen aan een toets, dan moeten je ouders/verzorgers op de dag van de toets, vóór het begin van de toets, contact opnemen met school. Dit moeten zij elke dag opnieuw doen, zolang je ziek bent in de toetsweek. Wordt je afwezigheid niet gemeld, of wordt deze door de schoolleiding als ongeldige afwezigheid beoordeeld, dan kan de schoolleiding maatregelen nemen. Toetsen die om geldige redenen niet zijn afgelegd, moeten alsnog gemaakt/gedaan worden. Inhalen gebeurt in de regel kort na de toetsweek. Als je, om welke reden ook (inclusief ziekte) absent bent op het moment dat je een toets moet inhalen of herkansen, verspeel je het recht op inhalen of herkansen.

### **Inleveren Praktische Opdrachten en Handelingsdelen**

- Je moet het werk persoonlijk aan je docent overhandigen. Stop het werk in geen geval in een postvakje. Je blijft altijd zelf verantwoordelijk voor het inleveren van je werk.
- Als je van mening bent dat er zeer speciale omstandigheden zijn waardoor je je niet kunt houden aan de inleverdatum, bespreek dat dan direct met je vakdocent. Deze beoordeelt, in overleg met je teamleider, of je uitstel kunt krijgen.
- Bij te laat inleveren van werk worden argumenten als “De computer is gecrasht” of “De printer deed het niet” nooit als excuus geaccepteerd.
- Voor het inleveren van praktische opdrachten geldt een uiterste inleverdatum. Eerder inleveren mag. Je planning afstemmen zo indelen dat je ruim voor de uiterste inleverdatum klaar bent is zelfs heel verstandig.
- Als je je praktische opdracht op de uiterste inleverdatum – om welke reden dan ook, inclusief ziekte – niet hebt overhandigd aan je docent, moet je rekening houden met een vervangend cijfer 1. Als er nog een herkansingsmogelijkheid is, moet je deze inzetten om het werk alsnog in te leveren.
- Als je geruime tijd voor de uiterste inleverdatum door omstandigheden buiten jouw schuld problemen voorziet met de inlevertermijn, meld dit dan direct aan je docent. Die bepaalt dan in overleg met de /teamleider of je je werk op een wat later moment mag inleveren.
- Als je het werk niet inlevert of niet naar behoren aflevert, kun je verplicht worden om, na de lestijd, op school hieraan te werken. Een argument als “Ik moet naar mijn werk of ik moet trainen” wordt niet als excuus geaccepteerd. De vakdocent bepaalt of je de oorspronkelijke, dan wel een aanvullende of een geheel nieuwe opdracht moet maken.
- De uiterste consequenties van het niet volledig of niet “naar behoren” uitvoeren van handelingsdelen zijn
  - dat je niet bevorderd kunt worden naar het volgende leerjaar. Handelingsdelen zijn opgenomen in de overgangsnormen: je wordt pas bevorderd als de handelingsdelen die in dat jaar zijn opgegeven, naar behoren zijn uitgevoerd.
  - dat je geen diploma kunt ontvangen als je je examendossier niet tijdig en naar behoren hebt afgerond. De handelingsdelen zijn onderdeel van dit dossier (zie: Onderdelen examendossier).

### **Klachten over de beoordeling van werk**

Als je een klacht hebt over de beoordeling van een onderdeel van het SE bespreek je dat natuurlijk eerst met je vakdocent. Blijft het probleem bestaan, dan moet je binnen 3 werkdagen nadat je de beoordeling hebt ontvangen het probleem voorleggen aan de teamleider. Kijk voor de verdere procedure in het schoolexamenreglement van het Jan van Egmond Lyceum. (Zie de site van het Jan van Egmond Lyceum onder Praktische Informatie.)

### **Maatregelen bij fraude en andere onregelmatigheden**

Pleeg je fraude of onttrek je je aan onderdelen van het SE of CE, dan kan het cijfer 1 worden toegekend. Je kunt ook worden uitgesloten van (verdere) deelname aan het schoolexamen en/of centraal examen. Toetsen die je al hebt afgelegd, kunnen alsnog ongeldig verklaard worden. Je kunt ook verplicht worden opnieuw één of meer onderdelen van het examen af te leggen.

Als je met deze maatregelen dreigt te worden geconfronteerd, dan krijg je de gelegenheid om jouw versie van het gebeurde te vertellen en je te laten bijstaan door een **volwassene. Tegen de genomen maatregelen dan wel de uitspraak over een klacht, kun je binnen drie werkdagen in beroep gaan bij de commissie van beroep.**

Het adres van de commissie van beroep is:

**Beroepscommissie school- en centraal examen PSG  
t.a.v. de voorzitter  
Postbus 659  
1440 AR Purmerend**

**Onvoorziene gevallen**

In onvoorziene gevallen beslist de schoolleiding.

Wij wensen je veel succes.

**Docenten en schoolleiding**

**Legenda**

**TOETSVORM**

<b>m</b>	<b>Mondeling</b>
<b>s</b>	<b>Schriftelijk</b>
<b>h</b>	<b>Handelingsdeel</b>
<b>p</b>	<b>Praktische opdracht / Practicum</b>
<b>l</b>	<b>Luistertoets</b>
<b>d</b>	<b>Digitale toets</b>

**BEOORDELING**

<b>c</b>	<b>Cijfer</b>
<b>o/v/g</b>	<b>Onvoldoende / voldoende / goed</b>

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Buitenland Hoofdstuk 1 Wereld: Wereldbeeld	100	1		s	c
4	tw2	VT42	Buitenland Hoofdstuk 2 Aarde: Klimaat en landschap	100	2		s	c
4	tw3	VT43	Buitenland Hoofdstuk 4 Nederland: Wateroverlast	100	2		s	c
4	tw4	VT44	Buitenland 3 Leefomgeving: Stedelijke gebieden	100	2		s	c
4	3/4	PO41	Geografische Vaardigheden toegepast op een nader te bepalen onderwerp	12 uur		10%	p	c
4		DT41	Het gemiddelde cijfer voor VT in H4			15%		
5	tw1	DT51	<i>Hoofdstuk 1: Wereld: globalisering + herhaling H1 klas 4 + herh. Stedelijke gebieden</i>	100		25%	s	c
5	tw2	DT52	<i>Hoofdstuk 1: Wereld: globalisering Hoofdstuk 3: Gebieden: Brazili</i>	100		25%	s	c
5	tw3	DT53	<i>Hoofdstuk 2: Aarde: endogene en exogene processen + atlasopdrachten geologie + herhaling Rivierengebied + atlasopdrachten Rivierengebied</i>	100		25%	s	c

Gebruikte methode:

Buitenland: Aardrijkskunde, 4 HAVO lesboek en werkboek

Powerpoints op Smartschool

Grote Bosatlas 55° druk

Overig materiaal: stencils, actuele artikelen, atlasopdrachten

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Thema 1 Inleiding in de biologie Thema 2 Cellen	100	1		s	c
4	tw2	VT42	Thema 3 Voortplanting Thema 4 Erfelijkheid	100	1		s	c
4	tw3	VT43	Thema 5 Evolutie Thema 6 Regeling en waarneming	100	1		s	c
4	tw4	VT44	Thema 7 Ecologie Thema 8 Gedrag	100	1		s	c
4	1/2/3/4	extra	Practicumverslagen, practicumtekeningen en leertaken. Elk onderdeel levert punten voor bij de volgende toets. Meer informatie in de les.				s	punten
4	4	PO41	Wordt later bekend gemaakt	10 slu		20%		
4		DT41	Gemiddelde van alle VT toetsen uit H4			20%		
5	tw1	DT51	Thema 1 Stofwisseling Thema 2 DNA  4H Thema 2: Doelstelling 10 (mitose) 4H Thema 3: Doelstelling 4 (meiose) 4H Thema 5: Doelstellingen 7 en 8 (zie het Zakboek)	100		20%	s	C
5	tw2	DT52	Thema 3 Mens en milieu Thema 4 Voeding Thema 5 Transport  4H Thema 7: Doelstellingen 4 en 5 (zie het Zakboek)	100		20%	s	c
5	tw3	DT53	Thema 6 Gaswisseling en uitscheiding Thema 7 Bescherming en evenwicht  4H Thema 1: Doelstellingen 5 en 6 (zie Zakboek)	100		20%	s	c
5	1/2/3	extra	Practicumverslagen, practicumtekeningen en leertaken. Elk onderdeel levert punten voor bij de volgende toets. Meer informatie in de les.				s	punten
5	Laatste periode		Herhalen Erfelijkheid, Regeling en Waarneming en Ecologie. Examentraining en ZAKBOEK					

Gebruikte methode:

Biologie voor jou, deel HAVO 4A en 4B  
 Biologie voor jou, deel HAVO 5A en 5B  
 Binas, zesde editie  
 Biologie voor jou ZAKBOEK, havo

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Kerntaak ALO	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1/2/3	HD41	Sportstage 1	1/2/3/4/5				p/s	o/v/g
4	1/2/3/4	HD42	Bewegen en Regelen	2/3/4				p/s	o/v/g
4	1/2/3/4	HD43	Bijhouden portfolio	4				s	o/v/g
4	1	VT41	Handbal			2		p/s	c
4	1	VT42	Softbal			2		p/s	c
4	1	HD44	Toernooiorganisatie	1				s	o/v/g
4	1	HD45	Sportautobiografie en sportkeuzetest	4+5				s	o/v/g
4	tw1	VT43	Organisatie van Sport en Bewegen en motieven in de sport		75	3		s	c
4	2	VT44	Atletiek 1			2		p/s	c
4	2	VT45	Groene Spelen/organiseren	2/3/4		2		p/s	c
4	2/3	VT46*	Demo (Bom en Turnen I)			2		p/s	c
4	tw2	VT47	Blessurepreventie en behandeling	4/5	75	3		p/s	c
4	3	VT48	Fitheidstests en Duurconditie			2		p/s	c
4	tw3	VT49	Energie systemen, Trainingsprincipes en Voeding	5	75	3		s	c
4	4	VT410	Atletiek 2			2		p/s	c
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4				40%		
5	1/2	HD51	Sportstage 2					p/s	o/v/g
5		HD52	Deelname interscholair sport evenement					p	o/v/g
5	1/2	HD53	Bijhouden portfolio					s	o/v/g
5	1/2/3	HD54	Bewegen Regelen					p/s	o/v/g
5	1	HD55	Reanimatie					p	o/v/g
5	1	PO51	Bosspelen	1,2,3,4,5			10%	p/s	c
5	2	PO52	Zelfverdediging	5			10%	p	c
5	2	DT51	Motorische ontwikkeling	4,5	75		10%	s	c
5	2	PO53	Toernooiorganisatie en uitvoering	2,3,4			10%	p/s	c
5	3	PO54	Turnen 2	4			5%	p	c
5	1/2/3	PO55	Lesgeven II	1,3,4			10%	p/s	c
5	3	PO56	Vrijtijdspelen				5%	p	c

\*VT toetsen met een \* mogen niet herkanst worden

Kerntaken ALO: 1)lesgeven / 2)begeleiden 3)coördineren 4)verantwoorden 5)professionaliseren

Het gemiddelde cijfer van alle onderdelen gaat voor 40% mee naar het 5<sup>e</sup> jaar

Gebruikte methode:

Reader BSM

Powerpoint presentaties

Boek: BeSportMinded

De uiterste inleverdata van het te maken werk zullen door middel van de BSM nieuwsbrief halverwege een periode worden bekend gemaakt.

Voor een niet volledig afgerond PO/ VT of HD, wordt als signaal het cijfer 1 vermeld.

Te laat ingeleverd werk, zal maximaal met het cijfer 6 worden gewaardeerd. Dit om te voorkomen dat leerlingen die wel op tijd inleveren worden benadeeld.

Bij doubleren moet opnieuw het gehele programma worden doorlopen.

Doubleren geeft geen recht op vrijstellingen. Indien het examenjaar voor een 2<sup>e</sup> keer wordt gedaan kan voor BSM een vrijstelling worden verleend mits er een voldoende is behaald.

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Leerstof	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	DT41	Domein A en D: Verkennen en reflectie Kunstaubiografie Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit de discipline beeldende kunst Domein C: Verdiepen Kleine onderzoeksopdracht	Cultureel zelfportret en collage Dimensie: schoonheid en lelijkheid in de kunsten	?		10%	p/s	c
4	1	DT42	Domein A en D: Verkennen en reflectie Kunstaubiografie Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit de discipline beeldende kunst Domein C: Verdiepen Kleine onderzoeksopdracht	Klein kunstonderzoek, ek. Culturele activiteit beeldende kunstmuseum gekoppeld aan onderzoek.	?		15%	p/s	c
4	2	PO41	Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen discipline film Domein C: Verdiepen Kleine onderzoeksopdracht	Culturele activiteit discipline film Dimensie: feit en fictie Opdrachten discipline film	?		10%	p/s	C
4	2	PO42	Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen discipline film Domein C: Verdiepen Kleine onderzoeksopdracht	Vlog	?		15%	p/s	c
4	3	PO43	Domein A en D: Verkennen kunstdiscipline theater Domein C: Uitvoeren Groot onderzoek Domein C: presenteren groot onderzoek Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen discipline theater	Kennismaking met theater. Ervaring en theorie Culturele activiteit discipline theater	?		10%	p	c
4	3	PO44	Domein A en D: Verkennen kunstdiscipline theater Domein C: Uitvoeren Groot onderzoek Domein C: presenteren groot onderzoek Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen discipline theater	Groot Onderzoek – proces – kunstdiscipline naar eigen keuze Eindwerk + presentatie Groot Onderzoek – kunstdiscipline naar eigen keuze	?		15%	p	C
4	4	DT44	Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit de discipline architectuur en design  Domein D: Verbinden Reflectie op de opgedane ervaringen	Kennismaking met architectuur en design. Ervaring en theorie.	?		10%	p/s	c
4	4	DT45	Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit de discipline architectuur en design  Domein D: Verbinden Reflectie op de opgedane ervaringen	Culturele activiteit Architectuur of design			15%	p/s	c

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	HT41	Lijst sterke werkwoorden blz. 128, nr.11 woordenboekje blz. 1 t/m 10 (D-N)**	20			s	c
4	tw1	VT41	Gesprek	10	2		m	c
4	tw1	VT42	Tekstverklaring en signaalwoorden	100	2		s	c
4	2	HT42	Wörterlisten 1, 2 en 3 van H.1 en 2 Woordenboekje blz. 6 t/m 15 (D-N)**	20			s	c
4	tw2	VT43	Grammatica H.1, 2 en 3 en examentekst	50	2		s	c
4	3	HT43	Wörterlisten 1, 2 en 3 van H.3 en 4 Woordenboekje blz. 11 t/m 20 (D-N)**	20			s	c
4	3	VT44	Luistertoets*	50	2		l	c
4	tw3	VT45	Grammatica H. 4, 5 en 6 en examentekst	50	2		s	c
4	4	HT44	Wörterlisten 1, 2 en 3 van H.5 en 6 Woordenboekje blz. 16 t/m 25 (D-N)**	20			s	c
4	4	VT46	Luistertoets *	50	2		l	c
4	tw4	VT47	Tekstverklaring en signaalwoorden	100	4		s	c
4		VT21	Gemiddelde huiswerктоetsen uit de per. 1, 2, 3 en 4***		3			c
4		DT41	Gemiddeld cijfer voor VT's HAVO 4			15%		
5	tw1	DT51	Schrijfvaardigheid	100		20%	s	c
5	tw2	DT52	Literatuur	50		20%	s	c
5	tw2	DT53	CITO Luistertoets	75		20%	l	c
5	3	HD51	Verslag Aken				h	o/v/g
5	tw3	DT54	Spreekvaardigheid	10		25%	m	c

Gebruikte methode:

Trabtour Textbuch en Aufgabenbuch Havo  
Examenbundel  
Teksten en luisteroefeningen

Extra informatie

\* Luistertoetsen kunnen niet herkanst worden.

\*\* In periode 1,2,3 en 4 een huiswerктоets. De huiswerктоetsen kunnen niet herkanst worden.

\*\*\*Het gemiddelde van alle huiswerктоetsen samen telt aan het einde van het schooljaar 3x mee voor het rapportcijfer.

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	HT41	Begrippentoets periode 1				s	c
4	tw1	VT41	Rekonomie Conjunctuur Crisis	100	1		s	c
4	2	HT42	Begrippentoets periode 2				s	c
4	tw2	VT42	Jong en Oud Geldzaken	100	1		s	c
4	3	HT43	Begrippentoets periode 3					
4	tw3	VT43	Europa	100	1		s	c
4	4	HT44	Begrippentoets periode 4				s	c
4	tw4	VT44	Verdiene en Uitgeven	100	1		s	c
4	1/2/3/4	VT21	Gemiddeld cijfer HT41 t/m HT44		1			
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			20 %		
5	tw1	DT51	Rekonomie Jong & Oud Verdiene & Uitgeven	100		40%	s	c
5	tw3	DT52	Vervoer Markt & Overheid	100		40%	s	c

Gebruikte methode:

Lesbrieven  
Stencils

## Extra informatie 1:

In jaar 4 maken de leerlingen – naast de voortgangstoets elke periode een zgn. begrippentoets. Bij deze begrippentoetsen worden de begrippen zoals deze op smartschool gepubliceerd staan, getoetst.

*Reeds eerder getoetste stof wordt in grote lijnen als bekend verondersteld*



Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	HT41	Idioom Stepping Stones thema 1 & 2	20			s	c
4	tw1	VT41	Methodetoets Stepping Stones katern 1	70	1		s	c
4	2	HT42	Idioom Stepping Stones thema 3 & 4	20			s	c
4	tw2	VT42	Methodetoets Stepping Stones katern 2	100	2		s	c
4	3	HT43	Idioom Stepping Stones thema 5 & 6	20			s	c
4	tw3	VT43	Methodetoets Stepping Stones katern 3	100	2		s	c
4	4	HT44	Roman: <i>The Giver</i> van Lois Lowry	45			s	c
4	4	VT44	Luistervaardigheid	45	2		s	c
4	4	VT21	Gemiddelde huiswerktoetsen		3			
4	tw4	VT45	Spreekvaardigheid: Ted Talk & foto-opdracht	10	2		m	c
4		DT41	<i>Gemiddeld cijfer VT's H4</i>			10%		
5	tw1	DT51	<i>Schrijfvaardigheid</i>	100		20%	s	c
5	tw2	DT52	<i>Kennis van Land en Volk</i>	60		15%	s	c
5	tw2	DT53	<i>Luistervaardigheid (Citotoets)</i>	60		20%	l	C
5	3	DT54	<i>Toets roman</i>	45		15%	s	c
5	tw3	DT55	<i>Spreekvaardigheid</i>	10		20%	m	c

Materiaal: *Stepping Stones Reference + Katern 1 t/m 3*

Zelf aan te schaffen roman: *The Giver* van de auteur Lois Lowry (begint in periode 3).

Extra informatie:

- VT 44 Luistertoets kan niet herkanst worden.
- In periode 1 t/m 4 huiswerktoetsen. De huiswerktoetsen kunnen niet herkanst worden; het gemiddelde van alle huiswerktoetsen samen telt aan het einde van het schooljaar 3x mee voor het rapportcijfer als VT 2.1.

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	VT41	Leestoets +luisteren chapitre 1	45	3		s	c
4	tw1	VT42	Tw1: Hoofdstuktoets RTTI chapitre 1 + deel chapitre 2 (toetsweek1)	60	2		s	c
4	2	VT43	Leestoets chapitre 2	45	3		s	c
4	tw2	VT44	Tw2: Hoofdstuktoets RTTI chapitre 2 (restant)+ chapitre 3	60	2		s	c
4	3	VT45	Leestoets chapitre 4	45	3		s	c
4	3	VT46	Luisteroets chapitre 4	45	3		s	c
4	tw3	VT47	Tw3: Hoofdstuktoets RTTI chapitre 4 + deel chapitre 5	60	2		s	c
4	4	VT48	Leestoets +luisteren chapitre 5	45	3		s	c
4	4	VT49	Spreken (in tweetallen)	10	3		m	c
4	tw4	VT410	Tw4: Hoofdstuktoets RTTI chapitre 6	60	2		s	c
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			20%		
5	tw1	DT51	Brief	100		20%	S	C
5	tw2	DT52	Literatuur	75		20%	S	C
5	tw2	DT53	Kijk/luisteroets CITO*	60		20%	S	C
5	tw3	DT54	Mondeling	15		20%	M	C

Methode : Grandes Lignes 5<sup>de</sup> editie + Grandes Lignes 5e ed have Littérature + digitaal lesmateriaal

\* kijk en luisteroetsen kunnen niet herkanst worden

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	<b>“Ondergang v/h West-Romeinse Rijk”</b> Oudheid en middeleeuwen	100	1		s	c
4	tw2	VT42	<b>“Ontstaan van Nederland”</b> Ned. Opstand en de Republiek i/d Gouden Eeuw	100	2		s	c
4	tw3	VT43	<b>“Duitsland”</b> Duitsland 1870-1945	100	2		s	c
4	tw4	VT44	<b>“Koude Oorlog”</b> Periode 1945-1989	100	2		s	c
4		DT41	Gemiddelde cijfer VT's H4			20%		
5	tw1	DT51	<i>Tijdvak 5 t/m 7</i>	100		25%	s	c
5	tw2	DT52	<i>Tijdvak 8, 9, 10 waaronder staatsinrichting</i>	100		25%	s	c
5	tw3	DT53	<i>Tijdvak 5 t/m 10</i>	100		30%	s	c

#### Extra informatie

In jaar vier is er in elke periode een praktische opdracht: de beoordeling daarvan is een onderdeel van het cijfer van de voortgangstoets van die periode.

In jaar vier worden de lessen verdeeld in hoorcolleges en werkcolleges.

#### De voortgangstoetsen in jaar vier vormen samen 20% van het SE (schoolexamen).

In jaar vijf in periode 1 wordt het thema 'de Republiek' samen behandeld met de reguliere stof, zoals bovenstaand vermeld. In periode 2 geldt dit voor de thema's 'Duitsland' en 'Koude Oorlog'.

Van de leerlingen wordt verwacht dat zij een portfolio (zoveel mogelijk digitaal) samenstellen. Hierin wordt opgenomen alle producten die de leerlingen in de loop van jaar 4 en 5 verzamelen/produceren. Hierbij valt te denken aan:

- Aantekeningen
- Presentaties
- Verslagen
- Samenvattingen

De samenstelling van een portfolio is van belang daar de gehele stof tijdens het CE getoetst wordt.

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Hoofdstuk 1 B1H01: Informatie digitaal Integers / SPFP Edu films (cybercrime e.d.)	50	1		s	c
4	tw2	VT42	B2H03 Computers en randapparatuur Hands on hardware Edu films Osi model	50	1		s	c
4	2/3	VT43*	B1 Webdesign, HTML5 en CCS3 Maken website		1		d	c
4	tw3	VT44	Hoofdstuk 4 en 5 B2H04:Besturingssystemen Virtualisatie en Cloud B2H05: Computer Netwerken Webserver en home network	50	3		s	c
4	tw4	VT45*	Algoritmiek en Java H7 v2 Praktische Programmeeropdracht achter de computer	100	2		d	c
4		DT41	Gemiddelde cijfer VT's H4			40%		
5	tw1	DT51	Hoofdstuk 10: Relationale databases SQL Security: SQL injecties	100		15%	d	C
5	2	PO51	Maken database MS Access Form application			10%	d	C
5	tw3	DT52	Hoofdstuk 13:Organisaties, projecten en projectmatig werken. Hoofdstuk 14:Informatiesystemen	30		10%	d	C
5	3	PO52	Eindopdracht: Game development			25%	d/s	C

Gebruikte methode:

<https://moodle.informatica-actief.nl/login/index.php>

Extra informatie:

\* VT43 en \* VT45 zijn niet herkansbaar

s = schriftelijk af te nemen toets

d = digitaal af te nemen toets

Leer-jaar	Periode/toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	HD41	Duurloop Spel 1				p	o/v/g
4	2	HD42	Spel 2				p	o/v/g
4	3	HD43	Gezondheidsproject Spel 3 Keuze differentiatie				p	o/v/g
4	4	HD44	Spel 4				p	o/v/g
5	1	HD51	Sportoriëntatie				p	o/v/g
5	2	HD52	Sportoriëntatie				p	o/v/g

HD 41

Module duurloop

12min. loop & theorie duurtraining

Spelmodule 1

Hockey en voetbal

HD 42

Spelmodule 2

Volleybal en badminton

HD 43

Gezondheidsproject

Sr-test / gezondheidstesten / krachthoudingsvermogen /eurofittest

Spelmodule 3

Basketbal

Keuze differentiatie

Zelfverdediging / dans

HD 44

Spelmodule 4

Softbal

Bewegen en regelen

Spelleiding

Een handelingsdeel verdient het predicaat voldoende als alle er deel van uitmakende activiteiten, minimaal met een voldoende zijn afgesloten. Daarnaast is een aanwezigheid van 85% over het gehele jaar een vereiste.  
Doubleurs dienen aan het gehele PTA deel te nemen.

Leer-jaar	Periode/ toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in Minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets- vorm	Beoor- deling
4	1	HD41	Opdracht ouderavond					o/v/g
4	1/2/3/4	HD42	Keuzeweb (verplichte opdrachten herkenbaar aan de blauwe balk)					o/v/g
4	1/2/3/4	HD43	Bezoek van open dag(en) hogeschool inclusief KeuzeWeb opdracht "Open dag" voor voorbereiding en evaluatie					o/v/g
4	2	HD44	Voorlichtingsavond Studie & Beroep					o/v/g
4	3	HD45	Gastlessen HvA inclusief voorbereiding en evaluatieopdracht in KeuzeWeb					o/v/g
5	1/2/3	HD51	Keuzeweb (verplichte opdrachten herkenbaar aan de blauwe balk)					o/v/g
5	1/2/3	HD52	Proefstuderen of meeloopdag(en) inclusief KeuzeWeb opdracht "Proefstuderen" of "Meeloopdag" voor voorbereiding en evaluatie					o/v/g
5	1/2/3	HD53	Motivatiebrief en invullen Studiekeuze op JanvanEgmond.dedecaan.net (KeuzeWeb opdracht "Definitieve Studiekeuze")					o/v/g

Leer-jaar	Periode/toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in Minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	DT41	Inleiding maatschappijleer Verzorgingsstaat (overslaan: H5)	100		20%	s	c
4	tw2	DT42	Thema Rechtsstaat excursie / rechtbankbezoek	100		20%	s	c
4	tw3	DT43	Thema Parlementaire democratie  Excursie Gemeente	100		20%	s	c
4	tw3	PO41	<i>PO politieke partij oprichten (verkiezingen zijn 21 maart)</i>			20%	p	
4	tw4	DT44	Pluriforme Samenleving	100		20%	s	c

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Stichting & Vereniging	100	1		s	c
4	tw2	VT42	Eenmanszaak 1: hoofdstuk 1+hoofdstuk 2	100	1		s	c
4	tw3	VT43	Eenmanszaak 1	100	1		s	c
4	tw4	VT44	Marketing Organisatie & Personeel	100	1		s	c
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			20%		
5	tw1	DT51	Eenmanszaak2	100		20%	s	c
5	tw2	DT52	Eenmanszaak 1 Eenmanszaak2	100		30%	s	c
5	tw3	DT53	NV	100		30%	s	c

Gebruikte methode:

Lesbrieven

Extra informatie:

Reeds eerder getoetste stof wordt in grote lijnen als bekend verondersteld.



Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Hoofdstukken 1 en 6	100	1		s	c
4	1/2/3/4	VT42*	Systeembord Practicum		1		p	c
4	tw2	VT43	Hoofdstukken 2 en 4	100	2		s	c
4	tw3	VT44	hoofdstukken 3 en 4  Keuzekatern Technische Automatisering	100	1		s	c
4	tw4	VT45	Hoofdstukken 3 en 5	100	2		s	c
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			15%		
5	tw1	DT51	Hoofdstuk 7 (Trillingen), Keuzekatern Optica, "Samengevat Natuurkunde Havo" Hoofdstuk 3** (Materialen)	100		25%	s	c
5	tw2	DT52	Hoofdstukken 8 (Arbeid-Energie), 1** (Elektriciteit), 2** (Beweging), 5** (Straling)	100		25%	s	c
5	tw3	DT53	Hoofdstukken 9 (Zonnestelsel), 2** (Beweging), 4** (Krachten), 5** (Straling)	100		30%	s	c
5	1/2/3	PO51	Practicum Materialen			5%	p	c

\* Practicum is niet herkansbaar

\*\* De hoofdstukken aangegeven met een asterisk geven de hoofdstukken aan uit het Newton Havo4 boek.

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Spellen/formuleren/woordenschat	120	1		s	c
4	tw2	VT42	Tekst met vragen en spelling	90	1		s	c
4	2/3	HD41	Schrijven				s	o/v/g
4	tw3	VT43	Samenvatting (nieuw examen)	120	1		s	c
4	tw4	VT44	Literatuur en taal	100	1		s	c
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			15%		
5	tw1	DT51	HBO-Taal	120		25%	s	c
5	tw2	DT52	Argumenteren en Gedocumenteerd schrijven (beschouwing/betoog)	150		25%	s	c
5	tw3	DT53	Literatuur cursus 4, 10, 11 en 12 en 5 boeken na 1880	90		25%	s	c
5	1/2/3	DT54	Presentatie (Betoog)	15-20		10%	m	c

Gebruikte methode: Nieuw Nederlands havo 4/5, uitgave 2014

Voor literatuur: Laagland of reader met aanvullende informatie en teksten (fotokopieën en op Smartschool), uitgereikt door de docent. In totaal 5 moderne literaire werken lezen, verplicht gesteld door de sectie Nederlands. Hiervan worden er 2 in de vierde en 3 in de vijfde klas gelezen.

#### **Havo 4**

Literatuur: getoetst worden Laagland Literatuur cursus 1, 2, 3, 8 en de 3 werken die dit jaar worden gelezen.

*Middeleeuwen:*

Karel ende Elegast;  
Van den Vos Reinaerde

*Negentiende eeuw:*

Saidjah en Adinda uit de Max Havelaar van Multatuli;

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	tw1	VT41	Hoofdstuk 1: Scheiden en reageren Hoofdstuk 2: Bouwstenen van stoffen	100	1		s	c
4	tw2	VT42	Hoofdstuk 3: Stoffen en reacties Hoofdstuk 4: Moleculaire stoffen	100	1		s	c
4	tw3	VT43	Hoofdstuk 4: Moleculaire stoffen Hoofdstuk 5: Zouten en zoutoplossingen	100	1		s	c
4	tw4	VT44	Hoofdstuk 5: Zouten en zoutoplossingen Hoofdstuk 6: Reacties aan zouten	100	1		s	c
4	4	PO41	Praktische opdracht Kwantitatieve en/of kwalitatieve analyse	20 slu		20%	p	c
4		DT41	Gemiddelde cijfer VT's H4			20%		
5	1	DT51	H7: Koolstofverbindingen H:8 Zuren en basen	100		20%	s	c
5	2	DT52	H7: Koolstofverbindingen H9 Energiegebruik	100		20%	s	c
5	3	DT53	H10 Polymeren H11 Duurzaam produceren	100		20%	s	c

Gebruikte methode:  
Chemie Overal 4Havo

Leerjaar	Periode/ Toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging Rapport	Weging SE	Toets- vorm	Beoor- deling
4	1	VT41	werkstuk		2		p	c
4	tw1	VT42	KG BK toets boekje 1	100	1		s	c
4	2	VT43	werkstuk		2		p	c
4	tw2	VT44	KG/KB toets boekje 2	100	1		s	c
4	3	VT45	werkstuk		2		p	c
4	tw3	VT46	KG BK toets boekje 3	100	2		s	c
4	tw4	VT47	KG BK toets boekje 4	100	2		s	c
4		DT41	<i>Gemiddeld cijfer VT's H4</i>			10%		
5	1	PO51	<i>Werkstuk naar de aanschouwing</i>			25%	p	c
5	tw2	DT51	<i>KG/KB eindexamen stof i.c.m. het thema</i>			10%	s	c
5	2	PO52	<i>Werkstuk met een nog nader in te vullen praktisch doel</i>			30%	p	c
5	3	PO53	<i>Werkstuk naar keuze uit een aantal verbale of visuele gegevens</i>			25%	p	c

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	HT41	Deel 1: hoofdstuk 1	45			s	c
4	tw1	VT41	Deel 1: hoofdstuk 1 en 2	100	3		s	c
4	tw2	VT42	Deel 1: hoofdstuk 2 en 3	100	3		s	c
4	tw3	VT43	Deel 1: hoofdstuk 4 Deel 2: hoofdstuk 5	100	3		s	c
4	4	HT42	Deel 2: hoofdstuk 6	45			s	c
4	tw4	VT44	Deel 2: hoofdstuk 6 en 8	100	3		s	c
4		VT21	Gemiddelde van HT's		2			
4		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			15%		
5	tw1	DT51	Deel 2: hoofdstuk 7 Deel 3: hoofdstuk 9	100		25%	s	c
5	tw2	DT52	Deel 3: hoofdstuk 9, 10 en 11	100		30%	s	c
5	tw3	DT53	Deel 3: hoofdstuk 11	100		30%	s	c

Gebruikte methode:Getal en Ruime 11<sup>e</sup> editie

HAVO A deel 1

HAVO A deel 2

HAVO A deel 3

Leer-jaar	Periode / toetsweek	Toets	Onderwerp	Duur in minuten	Weging rapport	Weging SE	Toets-vorm	Beoor-deling
4	1	HT41	Deel 1: hoofdstuk 1	45			s	c
4	tw1	VT41	Deel 1: hoofdstuk 1 en 2	100	3		s	c
4	tw2	VT42	Deel 1: hoofdstuk 2 en 3	100	3		s	c
4	tw3	VT43	Deel 1: hoofdstuk 4 Deel 2: hoofdstuk 5	100	3		s	c
4	4	HT42	Deel 2: hoofdstuk 5	45			s	c
4	tw4	VT44	Deel 2: hoofdstuk 5 en 6	100	3		s	c
4		VT21	Gemiddelde van HT's		2			
		DT41	Gemiddeld cijfer VT's H4			15%		
5	tw1	DT51	Deel 2: hoofdstuk 7 en 8	100		25%	s	c
5	tw2	DT52	Deel 2: hoofdstuk 8 Deel 3: hoofdstuk 9 en 10	100		30%	s	c
5	tw3	DT53	Deel 3: hoofdstuk 9, 10 en 11	100		30%	s	c

Gebruikte methode:Getal en Ruime 11<sup>e</sup> editie

HAVO B deel 1

HAVO B deel 2

HAVO B deel 3

## Rekentoets 3F

Alle havoleerlingen maken een verplichte rekentoets.

Wat is er wettelijk bepaald?

- De rekentoets is een verplicht onderdeel van het eindexamen;
- In het komend schooljaar zal aan de hand van de resultaten (2016-2017) onderzocht worden of het verantwoord is om de rekentoets te laten meetellen in het schooljaar 2017-2018.
- Mocht dat niet het geval zijn dan zal het resultaat van de rekentoets wel vermeld worden op de cijferlijst, maar nog niet meetellen voor het behalen van een diploma;
- Havo en vwo maken de rekentoets op niveau 3F;
- Elke leerling heeft recht op 4 kansen waarbij het hoogste cijfer telt;
- De eerste afname vindt plaats in het voorexamenjaar;
- Bij een onvoldoende resultaat bij de eerste afname ben je verplicht tot het volgen van een bijspijkertraject en deelname aan een volgende afname;
- Let op: sommige vervolgopleidingen gebruiken het cijfer van de rekentoets als selectie criterium.

Het College voor Toetsen en Examens (CvTE) heeft de afnameperiodes voor de rekentoets VO in het schooljaar 2017-2018 bepaald:

1. Eerste afnameperiode 3F: tussen dinsdag 9 t/m maandag 22 januari 2018
2. Tweede afnameperiode 3F: tussen dinsdag 6 t/m maandag 19 maart 2018
3. Derde afnameperiode 3F: tussen woensdag 30 mei t/m maandag 11 juni 2018

Alle leerlingen uit de voor-examenklas maken hun eerste rekentoets in de derde afnameperiode. Het betreft een digitale afname. Jullie worden via de PSG mail op de hoogte gebracht.

Oefentip: op het internet is veel oefenmateriaal beschikbaar. Selecteer wel het juiste niveau: 3F.

Verder kunnen de leerlingen zich ook thuis voorbereiden op de rekentoets door de voorbeeldtoetsen van CITO te maken. Deze toetsen vindt u op:  
[http://www.cito.nl/onderwijs/voortgezet%20onderwijs/rekentoets\\_vo/voorbeeldtoetsen](http://www.cito.nl/onderwijs/voortgezet%20onderwijs/rekentoets_vo/voorbeeldtoetsen).

Daarnaast kunnen de leerlingen zich aanmelden bij [www.betterrekenen.nl](http://www.betterrekenen.nl). Op deze site staan elke werkdag drie rekenopgaven op het niveau van 3 F. Andere nuttige sites zijn: RekenVoort (via [www.fisme.science.uu.nl](http://www.fisme.science.uu.nl)) en [www.rekenbeter.nl](http://www.rekenbeter.nl). Verder is ook een Rekenapp van uitgeverij Malmberg beschikbaar.

## SE Overzichtstabel H4

Vak	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4	DT41 (Gem. VT's H4) telt mee voor SE
Aardrijkskunde			PO41 10%		DT41 15%
Biologie				PO41 20%	DT41 20%
BSM					DT41 40%
CKV	DT41 10% DT42 15%	PO41 10% PO42 15%	PO43 10% PO44 15%	DT44 10% DT45 15%	
Duits					DT41 15%
Economie					DT41 20%
Engels					DT41 10%
Frans					DT41 20%
Geschiedenis					DT41 20%
Informatica					DT41 40%
LO					
LOB (Loopbaan oriëntatie en begeleiding)					
Maatschappijleer	DT41 20%	DT42 20%	DT43 20% PO41 20%	DT44 20%	
M&O					DT41 20%
Natuurkunde					DT41 15%
Nederlands					DT41 15%
Scheikunde				PO41 20%	DT41 20%
Tekenen					DT41 10%
Wiskunde A					DT41 15%
Wiskunde B					DT41 15%



## SVZ Samenstelling overgangscijfer HAVO 4 – HAVO 5

Vak	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4	VT21 / HDEind
Aardrijkskunde	VT41 1x	VT42 2x	VT43 2x	VT44 2x	
Biologie	VT41 1x	VT42 1x	VT43 1x	VT44 1x	
BSM	HD41 HD42 HD43 HD44 HD45  VT41 2x VT42 2x VT43 3x	VT44 2x VT45 2x VT46 2x VT47 3x	VT48 2x VT49 3x	VT410 2x	HDEind
CKV					
Duits	HT41  VT41 2x VT42 2x	HT42  VT43 2x	HT43  VT44 2x VT45 2x	HT44  VT46 2x VT47 4x	VT21 3x
Economie	HT41  VT41 1x	HT42  VT42 1x	HT43  VT43 1x	HT44  VT44 1x	VT21 1x
Engels	HT41  VT41 1x	HT42  VT42 2x	HT43  VT43 2x	HT44  VT44 2x VT45 2x	VT21 3x
Frans	VT41 3x VT42 2x	V 43 3x VT44 2x	VT45 3x VT46 3x VT47 2x	VT48 3x VT49 3x VT410 2x	
Geschiedenis	VT41 1x	VT42 2x	VT43 2x	VT44 2x	
Informatica	VT41 1x	VT42 1x VT43 1x	VT44 3x	VT45 2x	
LO	HD41	HD42	HD43	HD44	HDEind
LOB (Loopbaanoriëntatie en begeleiding)	HD41 HD42 HD43	HD44	HD45		HDEind
Maatschappijleer					
M&O	VT41 1x	VT42 1x	VT43 1x	VT44 1x	
Natuurkunde	VT41 1x VT42 1x	VT43 2x	VT44 1x	VT45 2x	
Nederlands	VT41 1x	VT42 1x  HD41	VT43 1x	VT44 1x	
Scheikunde	VT41 1x	VT42 1x	VT43 1x	VT44 1x	
Tekenen	VT41 2x VT42 1x	VT43 2x VT44 1x	VT45 2x VT46 2x	VT47 2x	
Wiskunde A	HT41  VT41 3x	HT42  VT42 3x	VT43 3x	VT44 3x	VT21 2x
Wiskunde B	HT41  VT41 3x	HT42  VT42 3x	VT43 3x	VT44 3x	VT21 2x