



# EXAMENREGLEMENT EN PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

afdeling havo leerjaar 4 (2018 – 2020)

editie schooljaar 2018-2019

2College Cobbenhagenlyceum

## Inhoudsopgave

<b>EXAMENREGLEMENT 2COLLEGE COBBENHAGENLYCEUM</b> .....	3
<b>AARDRIJKSKUNDE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	11
<b>BEDRIJFSECONOMIE, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	13
<b>BEVO (Beeldende Vorming) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	15
<b>BIOLOGIE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	17
<b>BSM (Bewegen Sport en Maatschappij) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	19
<b>CKV (Culturele en Kunstzinnige vorming) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> ..	21
<b>DUITS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	23
<b>ECONOMIE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	25
<b>ENGELSE taal- en letterkunde vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	27
<b>FRANS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	29
<b>GESCHIEDENIS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	31
<b>KUNST (algemeen) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	33
<b>LEF (Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	35
<b>L.O. (Lichamelijke Opvoeding) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	37
<b>MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN vierde leerjaar Havo 18/19</b> .....	39
<b>(lichting '18)</b> .....	39
<b>NATUURKUNDE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	41
<b>NEDERLANDS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	43
<b>ONDERZOEKEN EN ONTWERPEN (O&amp;O) vierde leerjaar Havo18/19 (lichting '18)</b> ....	45
<b>SCHEIKUNDE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	47
<b>WISKUNDE A vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)</b> .....	49
<b>WISKUNDE B vierde leerjaar 18/19 (lichting '18)</b> .....	51

## EXAMENREGLEMENT 2COLLEGE COBBENHAGENLYCEUM

Ter uitvoering van het bepaalde in artikel 31 van het wettelijke eindexamenbesluit havo - vwo stelt het bevoegd gezag van het 2College het examenreglement vast. Voor havo zijn een aantal artikelen belangrijk, die hieronder volgen. De artikelnummering wijkt af van het volledige reglement.

### Artikel 1.

Het bevoegd gezag stelt de leerlingen van de afdeling HAVO in de gelegenheid ter afsluiting van de opleiding een eindexamen af te leggen.

### Artikel 2.

De rector en de examinatoren nemen onder verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag het eindexamen af.

### *Organisatie:*

### Artikel 3.

1. Het eindexamen wordt afgenomen volgens de examenprogramma's, vastgesteld door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.  
Het eindexamen bestaat voor ieder vak uit een schoolexamen en, voor zover dat in het examenprogramma is bepaald, tevens uit een centraal examen.
2. Het schoolexamen wordt afgenomen volgens een programma van toetsing en afsluiting, dat jaarlijks voor 1 oktober door het bevoegd gezag wordt vastgesteld; het centraal examen wordt afgenomen op de wijze zoals door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen is of wordt bepaald.
3. Het schoolexamen bestaat uit schriftelijke en/of mondelinge toetsen, handelingsdelen en praktische opdrachten. Elke kandidaat maakt een profielwerkstuk.
4. Geschiedt het schoolexamen op mondelinge wijze dan wel door middel van een practicum, dan kan daarbij naast de examinerator een andere leraar/vakgenoot of een andere deskundige aanwezig zijn.

### *Afsluiting schoolexamen:*

### Artikel 4.

1. Het schoolexamen wordt in de afdeling havo in het vierde en vijfde jaar van de cursus afgelegd.
2. Indien een kandidaat naast schoolexamen tevens in een vak centraal examen aflegt, stelt de rector de kandidaat in de gelegenheid het schoolexamen in het desbetreffende vak af te sluiten voor de aanvang van het centraal examen.
3. De kandidaat moet aan alle verplichtingen van het schoolexamen hebben voldaan om te kunnen slagen voor het totale examen.

## *Cijfers:*

### Artikel 5.

1. Indien voor vakken binnen het schoolexamen waarvoor geen centraal examen wordt afgelegd, een cijfer wordt gegeven, is dat een cijfer uit de schaal van cijfers lopende van 1 tot en met 10 afgerond op één decimaal nauwkeurig. Het eindcijfer voor het schoolexamen van deze vakken is een geheel getal met een cijfer uit de schaal van cijfers lopende van 1 tot en met 10. Dit geldt ook voor het profielwerkstuk.
2. In afwijking van het eerste lid worden het vak culturele en kunstzinnige vorming en het vak lichamelijke opvoeding beoordeeld met 'voldoende' of 'goed'.
3. Indien in een vak tevens centraal examen wordt afgelegd, worden de cijfers uit de schaal van cijfers lopende van 1 tot en met 10 gebruikt afgerond op één decimaal nauwkeurig.
4. Cijfers voor maatschappijleer, het profielwerkstuk en levensbeschouwing maken deel uit van het combinatiecijfer. Het combinatiecijfer is één van de examencijfers.
5. Bij vakken met alleen schoolexamen wordt het cijfer eerst op één decimaal nauwkeurig afgerond. Daarna op een geheel cijfer.

### Artikel 6.

1. Van ieder cijfer, toegekend voor enig onderdeel van het schoolexamen, stelt de examinator de kandidaat zo spoedig mogelijk in kennis.
2. De wijze waarop de cijfers per onderdeel van het schoolexamen worden herleid tot het cijfer schoolexamen, wordt per vak bepaald in het programma van toetsing en afsluiting.
3. Voor de aanvang van het centraal examen deelt de rector de kandidaat schriftelijk mede, welke cijfers hij heeft behaald voor het schoolexamen in de vakken waarin hij tevens centraal examen zal afleggen.

## *Herkansingen*

### Artikel 7.

#### A. Schoolexamen

#### Toetsen en praktische opdrachten

- a. Herkansingen kunnen alleen worden afgelegd over dossiertoetsen waarvan in het PTA wordt aangegeven dat ze onder de herkansingsregeling vallen.
- b. Herkansingen kunnen alleen worden afgelegd na de toetsperiode waarin de te herkansen toetsen voor de eerste keer zijn afgenomen. Er kunnen dus geen toetsen uit eerdere toetsperiodes of leerjaren worden herkanst. Een leerjaar kent 3 toetsperiodes die telkens met een toetsweek worden afgesloten.
- c. De kandidaat heeft na iedere toetsperiode het recht tegoedbonnen (vouchers) in te zetten om te kunnen herkansen of om een gemiste toets in te halen, met in achtneming van d, h, en i. Aan een kandidaat wordt 1 voucher per toetsperiode toegekend. Na de herkansingen van toetsperiode 3 vervallen niet gebruikte vouchers.
- d. Een praktische opdracht mag alleen herkanst worden indien het resultaat over de oorspronkelijke opdracht een cijfer lager dan 5,5 was.

- e. Het hoogste van de bij de oorspronkelijke toets en bij de herkansing behaalde cijfers geldt als definitief cijfer.
- f. Indien een leerling een toets heeft gemist en deze moet worden ingehaald, dient voor een herkansbare toets een voucher te worden ingezet. Deze toets kan niet worden herkanst.
- g. Per periode geeft de kandidaat via een vastgestelde procedure aan welk vak hij wil herkansen. Bij de procedure wordt aangegeven wat de einddatum en de eindtijd zijn voor het aanvragen van herkansingen over de voorafgaande periode.
- h. Het profielwerkstuk valt buiten deze herkansingsregeling.
- i. Ook CKV en LO vallen buiten deze herkansingsregeling. Alle onderdelen van deze vakken moeten 'naar behoren' zijn gedaan.

*Opmerking:* Vragen over de toepassing van bovenstaande herkansingsregeling kunnen worden voorgelegd aan de commissie, genoemd in art. 11.

#### B. Centraal examen

Na afsluiting van het centraal examen mag de kandidaat in maximaal één vak van het centraal examen herexamen doen.

#### *Eindexamenuitslagregeling*

#### Artikel 8.

#### **Voor havo kandidaten die examen doen in 2018 geldt de volgende regeling:**

De kandidaat die examen heeft afgelegd is *geslaagd* voor zijn eindexamen:

- a. Indien het rekenkundig gemiddelde van zijn bij het centraal examen behaalde cijfers ten minste 5,5 is,  
EN  
Indien ten hoogste één vijf voor het eindcijfer van de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde behaald wordt. Voor leerlingen zonder wiskunde geldt dat ten hoogste één vijf voor Nederlands en Engels behaald mag worden. Een leerling is dus gezakt als er meer dan één vijf voor deze vakken gescoord wordt; en als er een vier of lager voor deze vakken gescoord wordt.  
En  
Indien de rekentoets is gemaakt
- b. indien hij:
  - 1°. voor al zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald,  
of
  - 2°. voor één van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 5 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald,  
of
  - 3°. voor één van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 4 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers tenminste 6,0 bedraagt,

of

4°. voor twee van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 5 heeft behaald dan wel voor één van de vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld als eindcijfer 4 en voor één van deze vakken als eindcijfer 5 heeft behaald, en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers tenminste 6,0 bedraagt,

EN

c. indien geen van de eindcijfers van onderdelen, genoemd in artikel 8, lager is dan 4,

EN

d. indien de vakken culturele en kunstzinnige vorming en lichamelijke opvoeding van het gemeenschappelijk deel van elk profiel, zijn beoordeeld als «voldoende» of «goed».

*Opmerking:* de cijfers voor het profielwerkstuk en de vakken maatschappijleer en levensbeschouwing, afgerond op gehele getallen, worden gemiddeld en leveren het 'combinatiecijfer' op, dat als één examencijfer meetelt. De rector bepaalt het eindcijfer als het rekenkundig gemiddelde van de eindcijfers van de samenstellende onderdelen. Indien de uitkomst van deze berekening niet een geheel getal is, wordt dat getal indien het eerste cijfer achter de komma een 4 of lager is, naar beneden afgerond en indien dat cijfer een 5 of hoger is, naar boven afgerond. Voor de genoemde vakken en het profielwerkstuk mag geen cijfer lager dan 4 worden gehaald.

## **Verhindering**

### **Artikel 9**

1. Indien een kandidaat om een geldige reden, ter beoordeling van de rector, is verhinderd aan een onderdeel van het schoolexamen deel te nemen, geeft de rector hem gelegenheid zich op een later tijdstip aan dit onderzoek te onderwerpen. Een verhindering wordt pas als geldig erkend als deze aan de rector of zijn vertegenwoordiger is gemeld voor 9.30 op de dag van de toets.. Zoals beschreven in artikel 7, lid f, kan een leerling een toets die hij gemaakt heeft na toestemming wegens verhindering, niet meer herkansen.
2. Indien een kandidaat om een geldige reden, ter beoordeling van de rector, is verhinderd bij één of meer toetsen in het eerste tijdvak van het centraal examen tegenwoordig te zijn, wordt hem in het tweede tijdvak gelegenheid gegeven, het centraal examen op ten hoogste twee toetsen te voltooien. Ook hier geldt dat een verhindering pas als geldig wordt erkend indien deze voor 9.30 uur op de dag van verhindering is gemeld.
3. Indien een kandidaat in het tweede tijdvak van het centraal examen evenzeer verhinderd is, of wanneer hij het centraal examen in het tweede tijdvak niet kan voltooien, wordt hij in de gelegenheid gesteld in het derde tijdvak ten overstaan van de staatsexamencommissie zijn eindexamen te voltooien.

## **Onregelmatigheden**

### Artikel 10.

1. Indien een kandidaat zich ten aanzien van enig deel van het schoolexamen of Centraal examen aan enige onregelmatigheid schuldig maakt of heeft gemaakt, kan de rector maatregelen nemen.

*Opmerking:* Het bij zich hebben van een telefoon, mp-3-speler, I-pod of andere informatiedragers is een voorbeeld van een onregelmatigheid.

2. Degene die de onregelmatigheid constateert, stelt de desbetreffende kandidaat en de secretaris van het eindexamen onmiddellijk op de hoogte van de geconstateerde onregelmatigheid.
3. De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, die al dan niet in combinatie met elkaar genomen kunnen worden, kunnen o.a. zijn:
  - a. het toekennen van het cijfer 1 voor een toets van het schoolexamen of het centraal examen;
  - c. het ontzeggen van de deelname of de verdere deelname aan één of meer zittingen van het schoolexamen of het centraal examen;
  - d. het ongeldig verklaren van één of meer toetsen van het reeds afgelegde deel van het schoolexamen of het centraal examen;
  - e. het bepalen dat het diploma en de cijferlijst slechts kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in door de algemeen directeur aan te wijzen onderdelen. Indien het hernieuwd examen, bedoeld in de vorige volzin, betrekking heeft op één of meer onderdelen van het centraal examen, legt de kandidaat dat examen af in het volgende tijdvak van het centraal examen, dan wel ten overstaan van de staatsexamencommissie.

4. Alvorens een beslissing in gevolge het derde lid wordt genomen, hoort de schoolexamencommissie de kandidaat.

De kandidaat kan zich door een door hem aan te wijzen meerderjarig persoon laten bijstaan. De directeur neemt op basis van een advies van de schoolexamencommissie, bestaande uit een lid van de schoolleiding en twee personeelsleden, een beslissing en deelt deze beslissing uiterlijk binnen **vijf** werkdagen nadat hij de beslissing heeft genomen mede aan de kandidaat en indien deze minderjarig is aan zijn ouder(s), voogd(en) of verzorger(s), zo mogelijk mondeling en in ieder geval schriftelijk. De kandidaat kan tegen een beslissing van de directeur binnen vijf dagen na het bekend worden van de uitslag bezwaar aantekenen bij de rector van 2College, deze doet binnen 5 dagen opnieuw uitspraak, die schriftelijk wordt medegedeeld. In de schriftelijke mededeling wordt tevens gewezen op het bepaalde in artikel 6. De schriftelijke mededeling wordt tegelijkertijd in afschrift toegezonden aan de ouder(s), voogd(en) of verzorger(s) van de kandidaat indien deze minderjarig is, alsmede aan de inspectie.

Indien gewenst kan daarna bij een onafhankelijke, buiten de school staande, commissie die door het bevoegd gezag is ingesteld beroep worden aangetekend.

5. De kandidaat kan tegen een beslissing van de eindverantwoordelijk schoolleider, bedoeld in artikel 10.4, in beroep gaan bij de in lid 5.2 genoemde commissie van beroep. Van de commissie van beroep mogen de eindverantwoordelijk schoolleider en de directeur geen deel uitmaken. Het beroep wordt binnen drie dagen nadat de beslissing schriftelijk aan de kandidaat is bekendgemaakt, schriftelijk bij de secretaris

van de commissie van beroep ingesteld. De commissie stelt een onderzoek in en beslist binnen twee weken op het beroep, tenzij zij de termijn met reden omkleed heeft verlengd met ten hoogste twee weken. De commissie stelt bij haar beslissing zo nodig vast op welke wijze de kandidaat alsnog in de gelegenheid zal worden gesteld, het examen geheel of gedeeltelijk af te leggen, onverminderd het bepaalde in de laatste volzin van artikel 5, lid 3. De commissie deelt haar beslissing schriftelijk mede aan de kandidaat, aan de ouder(s), voogd(en) of verzorger(s) van de kandidaat indien deze minderjarig is, aan de directeur en aan de inspectie.

De commissie van beroep is te bereiken op het volgende adres:

Commissie van Beroep (CvB) Eindexamen OMO Scholen Tilburg e.o.  
t.a.v. de ambtelijk secretaris; mw. S. Boertien  
Postbus 1010  
5004 BA Tilburg

#### Artikel 11.

De bij de programma's van verschillende vakken genoemde uiterste inlever- of eindtermijnen voor lees- en literatuurlijsten, werkstukken, scripties, dossiers, handelingsdelen e.d. dienen strikt in acht genomen te worden. Dit geldt tevens voor het profielwerkstuk. Deze werkstukken moeten bij de docent worden ingeleverd, tenzij een andere regeling is afgesproken. Indien de uiterste inleverdatum wordt overschreden, wordt het cijfer één toegekend of wordt het handelingsdeel als niet uitgevoerd beschouwd. Indien de kandidaat gegronde redenen meent te hebben voor het niet op tijd inleveren, kan hij/zij zich wenden tot de teamleiding. Als het overleg met de teamleiding niet tot overeenstemming leidt, kan de kandidaat zich wenden tot de Commissie Schoolexamen (zie artikel 10 van dit reglement). *Opmerking:* Problemen met computers, printers, etc. worden niet als geldige reden geaccepteerd.

#### Artikel 12.

Het schoolexamen kan niet als voltooid worden beschouwd zonder onder de in artikel 11 genoemde en door de docent met 'voldoende' of 'goed', resp. met 'naar behoren' beoordeelde lees- en literatuurlijsten, werkstukken, scripties, dossiers, handelingsdelen, e.d.

#### Artikel 13.

De docent heeft het recht de leerling, die de uitwerking van een praktische opdracht of van een geheel of gedeeltelijk buiten de directe controle van de docent uitgevoerde andere opdracht bij hem inlevert, te onderwerpen aan een toets, om te controleren of en in hoeverre de geleverde prestaties aan die leerling kunnen worden toegeschreven. De vorm van de toets wordt door de docent bepaald.

#### Artikel 14.

De rector kan toestaan dat een gehandicapte kandidaat het examen geheel of gedeeltelijk aflegt op een wijze die is aangepast aan de mogelijkheden van die kandidaat. In dat geval bepaalt de rector de wijze waarop het examen zal worden afgelegd.



#### Artikel 15.

Een ieder die betrokken is bij de uitvoering van het besluit van artikel 16 en daarbij de beschikking krijgt over gegevens waarvan hij het vertrouwelijke karakter kent of redelijkerwijs moet vermoeden, en voor wie niet reeds uit hoofde van ambt, beroep of wettelijk voorschrift ter zake van die gegevens een geheimhoudingsplicht geldt, is verplicht tot geheimhouding daarvan, behoudens voor zover enig wettelijk voorschrift hem tot bekendmaking verplicht of uit zijn taak bij de uitvoering van dit besluit de noodzaak tot bekendmaking voortvloeit.

#### Artikel 16.

In gevallen waarin dit reglement niet voorziet, beslist de rector.

#### Artikel 17.

Dit examenreglement en het programma van toetsing en afsluiting worden door de rector jaarlijks voor 1 oktober toegezonden aan de inspectie en ter inzage gelegd voor de kandidaten.

Tilburg, september 2018  
Namens het bevoegd gezag,  
Drs. A.J.M. Poulisse,  
Rector

### **UITTREKSEL UIT HET EINDEXAMENBESLUIT V.W.O.- HAVO (wettelijk)**

#### Artikel 52 Diploma en cijferlijst

1. De directeur reikt op grond van de definitieve uitslag aan elke kandidaat die eindexamen heeft afgelegd een lijst uit waarop zijn vermeld: de cijfers voor het schoolexamen, de cijfers voor het centraal examen, de vakken en het onderwerp of de titel van het profielwerkstuk, de beoordeling van het profielwerkstuk en de beoordeling van de deelvakken Culturele en Kunstzinnige Vorming en Lichamelijke Opvoeding, de eindcijfers voor de examenvakken, alsmede de uitslag van het eindexamen.

2. De directeur reikt op grond van de definitieve uitslag aan elke voor het eindexamen geslaagde kandidaat een diploma uit, waarop het profiel of de profielen zijn vermeld die bij de uitslag zijn betrokken. 3. Indien een kandidaat examen heeft afgelegd in meer dan in de vakken die ten minste tezamen een eindexamen vormen, worden de eindcijfers van de vakken die niet bij de bepaling van de uitslag zijn betrokken, op de cijferlijst vermeld, tenzij de kandidaat daartegen bezwaar heeft.

4. De directeur en de secretaris van het eindexamen tekenen de diploma's en de cijferlijsten.

#### Artikel 54 Duplicaten en afgifte verklaringen

1. Duplicaten van afgegeven diploma's, certificaten, vrijstellingsbewijzen en cijferlijsten worden niet verstrekt.

2. Een schriftelijke verklaring dat een in het eerste lid bedoeld document is afgegeven, welke verklaring dezelfde waarde heeft als dat document zelf, kan uitsluitend door de Informatie Beheer Groep worden verstrekt.

N.B. Bij Algemene Maatregel van Bestuur is geregeld dat er geen certificaten meer worden uitgereikt aan havo- en vwo-leerlingen. Als een leerling geslaagd is voor twee

profielen, ontvangt hij 2 cijferlijsten en 1 diploma. De gewaarmerkte cijferlijst geldt voortaan als bewijs van behaalde resultaten.

#### Artikel 59 Spreiding examen dagschool

Het bevoegd gezag van een dagschool kan, de inspectie gehoord, toestaan dat ten aanzien van een kandidaat die in het laatste leerjaar langdurig ziek was en ten aanzien van een kandidaat die lange tijd ten gevolge van een bijzondere, van de wil van de kandidaat onafhankelijke omstandigheid niet in staat is geweest onderwijs in alle betrokken eindexamenvakken gedurende het laatste leerjaar te volgen, het eindexamen gespreid over twee leerjaren wordt afgenomen.

#### Regeling gezakten havo 5

Indien de leerling niet geslaagd is en doubleert in havo 5 wordt in overleg met de mentor een individuele leerweg met voldoende studielasturen bepaald. De school geeft een *bindend* advies m.b.t. deze leerweg.

Bepalingen over het startcijfer in de nieuwe havo 5 :

- De gezakte uit havo 5 mag van alle vakken óf het begincijfer havo 5 óf het eindcijfer SE havo 5 als nieuw startcijfer kiezen.
- De gezakte uit havo 5 mag van maximaal 2 vakken met een Centraal Examen alle resultaten laten vervallen en beginnen met een blanco startcijfer.  
N.B. De door vrijstellingen vrijgekomen studielast wordt door alle doubleurs en gezakten in overleg met de mentor/leermeester besteed aan andere studieonderdelen.
- Indien een leerling door profielverbreding of een dubbel profiel meer nieuwe vakken heeft kan vrijstelling voor meer vakken toegestaan worden.
- Een profielwerkstuk dat voldoende gemaakt is, hoeft niet opnieuw te worden gedaan. Let wel het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.  
N.B. De resultaten van levensbeschouwing, culturele kunstzinnige vorming, algemene natuurwetenschappen en maatschappijleer neem je mee en deze vakken komen in havo 5 niet terug.

Rooster CE: zie [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) rooster 2016 bijlage 1a, 1b en 1c.

## **AARDRIJKSKUNDE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting'18)**

Het **vak** bestaat uit de volgende domeinen:

- De wereld
- De aarde
- Leefomgeving stedelijke gebieden
- Leefomgeving rivieren, problemen van wateroverlast en beleid
- Brazilië
- Leefomgeving:Onderzoek in de leefomgeving

De **totale studielast** is 320 SLU ( Havo 4: 160 SLU en Havo 5: 160 SLU)

Het **eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE)  
Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 35%,havo 5 65%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 2 dossiertoetsen in havo 4 is 30% van het SE en 3 dossiertoetsen in havo 5 is 65% van het SE
- Praktische opdracht in havo 4: 5 % van het SE

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** zijn er in havo 4 drie toetsen die meetellen voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen.

## Overzicht vierde leerjaar:

Periode Code	Soort (dossier)werk	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Weging voor overgang	Herkansing J/N	Inleverweek
1-2 H4ak1S	Bevorderings- toets	De Wereld Hoofdstuk 1 Par. 2 t/m 6	50		1	N	39
1-2 H4ak2S	Bevorderings- toets	De wereld Hoofdstuk 1	50		2	N	TW 1 44/45
3-4 H4ak3S	Bevorderings- toets	De aarde Hoofdstuk 2 Par. 2 t/m 5	50		1	N	5
3-4 H4ak4S	Dossiertoets	De aarde Hoofdstuk 2	10 0	15	3	J	TW 2 11/12
5-6 H4ak5S	Dossiertoets	Hoofdstuk 3: stedelijke gebieden Hoofdstuk 4: wateroverlast	10 0	15	3	J	TW 3 25/26
5-6 H4ak6P	Praktische opdracht	Onderzoek in het rivierengebied		5	1	N	Flex 3

## **BEDRIJFSECONOMIE, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het vak **Bedrijfseconomie** bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Van persoon naar rechtspersoon
- Domein C Interne organisatie en personeelsbeleid
- Domein D Investeren en financieren
- Domein E Marketing
- Domein F Financieel beleid
- Domein G Verslaggeving
- Domein H Keuze-onderwerpen

De **totale studielast** is 320 SLU ( Havo 4: 160 SLU en Havo 5: 160 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 35%, havo 5 65%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 2 dossiertoetsen in havo 4, 3 dossiertoetsen in havo 5 is 100% van het SE
- Eventueel bedrijfsbezoek

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
H4be1S	Bevorderings-toets	Lesbrief Financiële zelfredzaamheid, H. 1 t/m 4	50 min.	0	5	N	39
H4be2S	Dossiertoets	Lesbrief Financiële zelfredzaamheid, H. 1 t/m 5	100 min.	10	10	N	TW 1 44
H4be3S	Bevorderings-toets	Lesbrief Bedrijf starten H. 1 t/m 3	50 min.	0	5	N	07
H4be4S	Dossiertoets	Lesbrief Bedrijf starten geheel	100 min.	10	15	J	TW 3 12
H4be5S	Bevorderings-toets	Lesbrief Marktverovering	50 min.	0	10	N	21
H4be6S	Dossiertoets	Lesbrieven Ondernem-het-zelf; Financiële zelfredzaamheid; Bedrijf starten	100 min.	15	25	J	TW 4 25
	Kleine toetsen Door het jaar heen			0	10	N	

## **BEVO (Beeldende Vorming) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het vak Beeldende vorming is een profielvak in het profiel Cultuur en Maatschappij, en een keuzevak in het vrije deel.

Het vak bestaat uit een *praktijkdeel en een theoriedeel*,  
Het praktijkdeel wordt verzorgd door het vak Bevo  
Het theoriedeel wordt verzorgd door het vak Kua

Het **vak BeVo** bestaat uit het volgende domein:

- Domein A: Beeldend verwerken van Onderwerpen uit domein C

Het domein A hangt uiteraard samen met domein B en C

Het vak Kua bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein B Invalshoeken voor reflectie
- Domein C Onderwerpen

De totale studielast voor Beeldende vorming is 320 SLU.

De **totale studielast** van Kua is 120 SLU ( Havo 4: 60 SLU en Havo 5: 60 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het Centraal examen wordt voorbereid door het vak Kua. In havo 4 wordt er getoetst d.m.v. dossiertoetsen die meetellen voor de overgang naar havo 5 en voor het Schoolexamencijfer.

Bevo en Kua worden in de niet-examenklassen tijdens de rapportenvergadering gezien als twee aparte vakken. Het SE-cijfer dat wordt meegenomen naar havo 5 bestaat uit een combinatiecijfer, waarin Bevo voor 60% en Kua voor 40% meetelt.

Het **Schoolexamen** heeft betrekking op domein A en wordt door Bevo verzorgd.

De onderwerpen zijn:

- de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw (havo 4)
- de massacultuur vanaf 1950 (havo 4)
- Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17<sup>e</sup> eeuw (havo 5)

## Overzicht vierde leerjaar 18/19

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
H4Bevo1	Dossier SE	<b>Intro Modernisme</b> (Collage + Schilderij)		4		N	43
H4Bevo2	Dossier SE	<b>Kaft van Roman Modernisme</b> (project samen met Nederlands)/ Linosnede		4		N	51
H4Bevo3	Dossier SE	<b>Massacultuur 'onbekende' Pop Art</b> kunstenaars: Pop Cultuur anno 2019, Mixed Media		4		N	8
H4Bevo4	Dossier SE	<b>Massacultuur Grafisch Ontwerp / Illustratie</b> Engagement/ Protest/ Reclame Affiche		4		N	19
H4Bevo5	Dossier SE	<b>Massacultuur Kunst of Kitsch,</b> Vormgeven van tentoonstelling, Maquette		4		N	24



## BIOLOGIE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het **vak biologie** bestaat uit de volgende domeinen:

- Profielvak in het profiel Natuur& Gezondheid en Natuur & Techniek
- Keuzevak in het vrije deel

Het **vak biologie** bestaat uit de volgende domeinen

- A: Vaardigheden
- B: Zelfregulatie
- C: Zelforganisatie
- D: Interactie
- E: Reproductie
- F: Evolutie

De kandidaat kan de in domein A genoemde vaardigheden en de in domein B t/m E genoemde concepten met name gebruiken in beroepscontexten en leefwereldcontexten.

De totale **studielast** is 400 SLU (Havo 4: 200 SLU en Havo 5: 200 SLU)

Het **eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en het Schoolexamen (SE)

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- 8 toetsen: 4 toetsen in havo 4 en 3 toetsen in havo 5: 86% van het SE
- 2 vaardighedendossiers: 1 in havo 4 en 1 in havo 5: 14% van het SE.

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen

Klas	Jaar	Praktische vaardigheden	Vakvaardigheden en kennisinhouden	Totaal
H4	18/19	7%	28%	<b>35%</b>
H5*	19/20	7%	58%	<b>65%</b>
<b>Totaal</b>		<b>14%</b>	<b>86%</b>	<b>100%</b>

\*voorlopig

## Overzicht biologie 4 Havo

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema Biologie voor jou deel 4a en 4b, 5 <sup>e</sup> editie	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
1 H4bi1S	Dossiertoets 1	H1 Inleiding in de biologie H2 Cellen	100	5	4x	J	TW 1 44
1 H4bi2S	Bevorderingstoets 1	H3 Voortplanting	50	-	2x	N	50
2 H4bi3S	Dossiertoets 2	H1 Inleiding in de biologie H2 Cellen H3 Voortplanting H4 Erfelijkheid	50	6	4x	J	2/3
2 H4bi4S	Bevorderingstoets 2	H5 Evolutie	50	-	2x	N	9
2 H4bi5S	Dossiertoets 3	H1 Inleiding in de biologie H2 Cellen H3 Voortplanting H4 Erfelijkheid H5 Evolutie H6 Regeling en waarneming	100	7	4x	J	TW 3 12
3 H4bi6S	Bevorderingstoets 3	H7 Ecologie	50	-	2x	N	22
3 H4bi7S	Dossiertoets 4	H1 Inleiding in de biologie H2 Cellen H3 Voortplanting H4 Erfelijkheid H5 Evolutie H6 Regeling en waarneming H7 Ecologie H8 Gedrag	100	10	8x	J	TW 4 25
3 H4bi8P	Vaardigheden-dossier 4 Havo	Diversen	-	7%	8x	N	23
<b>Totaal</b>					<b>35%</b>		

### Opmerkingen

- Binas en een gewone rekenmachine zijn toegestaan bij de toetsen.
- Behalve de hierboven genoemde toetsen kan er voor dit vak per periode ook een kleinere toets gegeven worden. Voor deze kleinere toets(en) geldt een weefactor 1 of 2. Deze worden via de studiewijzer aangekondigd.
- De cijfers van het vaardighedendossier (VD) volgen uit de beoordelingen van de verschillende onderdelen (zie programma vaardighedendossier). Het VD dient aan het begin van de afgesproken les te worden ingeleverd. Bij het te laat inleveren van het VD geldt het examenreglement artikel 7 gemiste toets..
- Als een leerling een practicum heeft gemist dan dient deze zelf binnen één week een inhaalafpraak te maken met de TOA/docent. Alle practica dienen ingehaald te worden voordat het VD van die periode ingeleverd moet worden.

## **BSM (Bewegen Sport en Maatschappij) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het vak **BEWEGEN SPORT EN MAATSCHAPPIJ** bestaat uit de volgende domeinen:

- bewegen
- bewegen en regelen
- bewegen en samenleving
- bewegen en gezondheid

Deze domeinen zijn onderverdeeld in 3 categorieën waarop wordt getoetst:

- bewegen
- bewegen en regelen
- theorie

De **totale studielast** is 320 SLU ( Havo 4: 180 SLU en Havo 5: 140 SLU)

Het **eindexamen** bestaat uit het Schoolexamen (SE).

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 26%, havo 5 74%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen (TH): 4 toetsen, waarvan 1 bevorderingstoets in klas 4.
- Praktische opdrachten (PO): overige onderdelen zijn praktische opdrachten.
- Handelingsdelen (HD): er zijn ook onderdelen die moeten worden afgerond met een V.

Tijdens de eerste les BSM worden de opdrachten voor dat leerjaar uitgedeeld, zodat er een overzicht is wat er dit schooljaar op de planning staat.

Alle BSM-cijfers worden in periode 1 van het rapport ingevoerd.

PO = praktische opdracht

HD = handelingsdeel (minimale eis = V)

TH = theorietoets

## Overzicht BSM vierde leerjaar: 18/19

Periode Code	Soort (dossier) werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
<b>Bewegen</b>							
H4bsmbs	PO	Spel		6	6	N	
H4bsmbt	PO	Turnen		0	3	N	
H4bsmba	PO	Atletiek		0	3	N	FW1
<b>Regelen/organiseren</b>							
H4bsmbrb	PO	Begeleider <i>In de rol van...</i>		OVG		N	WK 2 WK 4 WK 7 WK 8
H4bsmbrl	PO	Lesgeven I <i>Sport- en spelmiddag</i>		0	6	N	**
H4bsmbro	PO	Organiseren <i>Toernooi flexweek</i>		0	12	N	FW1 ***
	HD	Assisteren I* <i>Evenement school</i>		Zie H5			
H4bsmbrak	HD	Assisteren II <i>Koningsspelen</i>		OVG		N	FW3
H4bsmbras	HD	Assisteren III <i>Sportdag</i>		OVG			FW3
<b>Theorie</b>							
H4bsm1s	TH	1.1 1.2 1.3 1.6 1.7 (gedeelte)	50	0	5	N	TW2 (mrt)
H4bsm2s	TH	1.4 1.5 1.7 2.1 2.2	50	10	10	J	TW3 (jun)
H4bsmbgt	PO	Trainingsprogramma		10	10	N	WK 11 WK 15 WK 24
<b>Overig</b>							
H4bsmot	HD	Bezoek topclub					
H4bsmos	HD	Sportfolio Eindgesprek	OVG				WK 2 WK 24
Totaal				26	55		

\* Dit onderdeel staat in het PTA van H5, maar kan ook in klas 4 worden afgerond. Voor vragen kan de leerling bij de desbetreffende docent terecht.

\*\* De leerlingen worden maximaal drie keer uitgenodigd tijdens een sport- en spelmiddag. Deze vindt plaats op donderdag het 5/6. In het begin van het jaar wordt een schema gemaakt. Indeling wordt gemaakt in overleg met de leerling coördinatoren.

\*\*\* Het organiseren tijdens FW2 is verdeeld over anderhalve dag. Mocht het flexweekprogramma tijdens deze FW2 het toelaten worden de leerlingen meerdere dagen uitgenodigd.

## **CKV (Culturele en Kunstzinnige vorming) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het vak **CKV** wordt aangeboden in modules. Aan de hand van een aantal kunstdisciplines komt de leerling in aanraking met de 4 domeinen van het vak:

- De leerlingen neemt deel aan 6 culturele activiteiten. Vier activiteiten die op school worden aangeboden en twee zelfstandige culturele activiteiten (ZCA).
- De door de docent aangereikte kennis van Kunst en Cultuur zorgt ervoor dat de leerlingen niet onvoorbereid en met lege handen tegenover de culturele ervaring staan. Deze kennis verruimt de waarneming en intensiveert de ervaring.
- Bij de praktische activiteiten worden de leerlingen (alleen of samen met anderen) zelf actief op het terrein van de kunsten. Ze geven vorm aan hun gevoelens of reageren op dat wat ze binnen de modules hebben ervaren.
- In het Kunstdossier brengen ze verslag uit van al hun Cultureel en Kunstzinnig onderzoek. Deze verslagen worden via Cumlaude learning, uiterlijk één week na het beëindigen van de activiteit, ingeleverd.

De **totale studielast** is 120 SLU, die allemaal in havo 4 worden voldaan

Het **examen** bestaat uit **alleen een Schoolexamen**.

Het schoolexamen bestaat uit het samenstellen van een kunstdossier.  
Voor de inhoud van het kunstdossier: zie de inleverlijst leerlingen havo 4 die in Cumlaude learning staat.

- Het cijfer CKV telt mee bij de overgang naar de 5<sup>e</sup> klas. Het eindcijfer voor het vak CKV in havo 4 maakt deel uit van het combinatiecijfer havo. Dat combinatiecijfer wordt gevormd door de eindcijfers van de vakken levensbeschouwing, maatschappijleer, ckv en het profielwerkstuk. De samenvoeging met andere vakken tot een verzamelcijfer vindt plaats vlak voor het examen.
- Mist de leerling een deadline voor in te leveren werk dan gaat er per week een heel punt af. Wanneer werk niet wordt ingeleverd, dan wordt er geen cijfer gegeven, is het PTA onvolledig en kan de leerling niet over totdat het PTA volledig is gemaakt. Na de laatste toetsweek wordt de leerling één laatste keer in gelegenheid gesteld om niet ingeleverde onderdelen alsnog in te halen. Bij de beoordeling van deze op het laatst ingeleverde onderdelen zal naast de inhoud ook het proces zwaar meetellen.
- De leerling die blijft zitten in H4 of V4 komt alleen in aanmerking voor een vrijstelling voor CKV wanneer als eindcijfer voor CKV het afgeronde cijfer 7 is behaald.

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inleverweek
1 H4ckv1S	Dossiertoets	Foto Film Theater		12	12	N	44
1 H4ckv2S	Dossiertoets	ZCA 1		20	20	N	47
1 H4ckv3S	Dossiertoets	Dans		12	12	N	49
2 H4ckv4S	Dossiertoets	Beeldende kunst		12	12	N	7
2 H4ckv5S	Dossiertoets	Muziek		12	12	N	16
3 H4ckv6S	Dossiertoets	ZCA 2		20	20	N	17
3 H4ckv7S	Dossiertoets	Poëzie		12	12	N	24

## DUIJS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het eindexamenprogramma voor het vak Duits bestaat uit de volgende domeinen:

- Leesvaardigheid
- Luistervaardigheid
- Gespreksvaardigheid
- Schrijfvaardigheid
- Literatuur
- Oriëntatie op studie en beroep

De totale studielast is 400 SLU (havo 4 200 SLU en havo 5 200 SLU).

Het **eindexamen** bestaat uit het Schoolexamen (**SE**) en het Centraal Examen (**CE**)  
Het CE heeft betrekking op het domein Leesvaardigheid en wordt afgenomen in één zitting van 2 ½ klokuur (150 minuten).

Het **SE** bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

2 toetsen luistervaardigheid, 1 in havo 4 en 1 in havo 5;  
2 toetsen gespreksvaardigheid, 1 in havo 4 en 1 in havo 5;  
2 toetsen schrijfvaardigheid, 1 in havo 4 en 1 in havo 5;  
6 toetsen examenidoom, 3 in havo 4 en 3 in havo 5;  
5 toetsen leesvaardigheid, 2 in havo 4 en 3 in havo 5

Deze toetsen worden ook **dossiertoetsen** genoemd.

Naast de toetsen voor het **SE** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we **Bevorderingstoetsen**.

Hiertoe behoren:

- 1 toets leesvaardigheid
- 1 toets literatuur
- de cc-opdrachten
- de tussentijdse schriftelijke overhoringen

De toetsen leesvaardigheid vinden plaats in de toetsweken, de andere toetsen en opdrachten van de categorie 'bevorderingstoetsen' vinden het hele jaar door in onderling overleg plaats.

N.B. Bij elke toets zullen ook andere vaardigheden aan de orde komen.

\* Bij geen enkele toets mag de Duitse grammaticakaart gebruikt worden.

Periode / Code	Soort toets	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (%SE)	Wegingsfactor	Herkansing J/N	Toetsweek
H4Du1S	Bevorderingstoets	Leesvaardigheid	100		7	J	TW 1 44
H4Du2K	Dossiertoets	Kijk- en luistervaardigheid	50-70	6	6	N	Les (47)
H4Du3S	Dossiertoets	Leesvaardigheid	100	6	6	J	TW 3 12
H4Du4M	Dossiertoets	Gespreksvaardigheid	15	5	5	N	TW 4 25
H4Du5S	Bevordertoets	Literatuur	50		6	N	Les (50)
H4Du6S	Dossiertoets	Leesvaardigheid	100	7	7	J	25/26
H4Du7S	Dossiertoets	Schrijfvaardigheid	100	5	5	J	11/12
H4Du8S	Dossiertoets	Examentraining (Idioom 3 toetsen)	20	6	6	N	Les
H4Du9S	Bevorderingstoets	Grammatica	var.		4	N	Les



## **ECONOMIE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het vak **economie** bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Concept Schaarste
- Domein C: Concept Ruil
- Domein D: Concept Markt
- Domein E: Concept Ruilen over de tijd
- Domein F: Concept Samenwerken en onderhandelen
- Domein G: Concept Risico en informatie
- Domein H: Concept Welvaart en groei
- Domein I: Concept Goede tijden, slechte tijden
- Domein J: Klaslokaalexperimenten
- Domein K: Keuze-onderwerpen

We gebruiken de Lesbrievenmethode van de LWEO (Landelijke Werkgroep Economie Onderwijs).

De **totale studielast** is 400 uur (havo 4: 200 SLU; havo 5: 200 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het **Schoolexamen (SE)** bestaand uit de concepten 'Schaarste en Ruil', twee keuzeonderwerpen, klaslokaalexperimenten en een praktische opdracht.

Het **Centraal Examen (CE)** bestaat uit de concepten Markt, Ruilen over de tijd, Samenwerken en onderhandelen, Risico en informatie, Welvaart en groei en Goede tijden, slechte tijden.

Het **CE** wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 34%, havo 5 66%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 5 dossiertoetsen in havo 4, 3 dossiertoetsen in havo 5 is 94% van het SE;
- Praktische opdrachten in havo 4 en havo 5 is 6% van het SE.

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen.

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier) werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
<u>1</u> <b>H4ec1S</b>	Dossiertoets	Crisis H1 en H2	50	2	2	N	37
<u>1</u> <b>H4ec2S</b>	Dossiertoets	Crisis H1 en H2 + Jong en oud H1 t/m H4	100	6	6	J	TW 1 44
<u>2</u> <b>H4ec3S</b>	Dossiertoets	Jong en oud	50	8	8	N	3-4
<u>2</u> <b>H4ec4S</b>	Dossiertoets	Werk en werkloosheid + conjunctuur H1 en H2	100	8	8	J	TW 3 12
<u>3</u> <b>H4ec5S</b>	Dossiertoets	Vervoer	100	10	10	J	TW 4 25
<u>3</u> <b>H4ec6P</b>	Praktische opdracht	Actualiteit, experimenten, toetsjes, zelftesten, etc.	-	-	6	N	40-23

## **ENGELSE taal- en letterkunde vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het **vak Engels** bestaat uit de volgende domeinen:

- leesvaardigheid
- luistervaardigheid
- schrijfvaardigheid
- gespreksvaardigheid
- literatuur

(Idioomverwerving essentieel ter ondersteuning van alle domeinen)

De **totale studielast** is 360 SLU ( Havo 4: 190 SLU en Havo 5: 170 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 2,5 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4: 35%, havo 5: 65%) met de volgende onderdelen:

- 1 toets leesvaardigheid (18% van het SE); in h4
- 2 toetsen schrijfvaardigheid (samen 18% van het SE); 1 in h4, 1 in h5
- 1 toets kijk- en luistervaardigheid (18% van het SE); in h5
- 2 toetsen gespreksvaardigheid (samen 18% van het SE); 1 in h4, 1 in h5
- 2 toetsen idioom (samen 10% van het SE); 1 in h4, 1 in h5
- 2 toetsen literatuur (samen 18% van het SE); 1 in h4, 1 in h5

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever- /toetsweek
h4en1S	dossier + bevordering	schrijfvaardigheid	50	4	10	J	TW 1 44
h4en2K	dossier + bevordering	kijk- en luistervaardigheid	65	4	8	J	TW 3 12
h4en3S	dossier + bevordering	literatuur: The giver + The girl in the blue coat	50	4	10	J*	TW 3 12
h4en4S	dossier + bevordering	leesvaardigheid	80	18	12	J	TW 4 25
h4en5S	dossier + bevordering	PIF (Personal Idiom File)	15	5	5	N	inleveren wk 48 en wk 21 Toets in wk 23

Per periode kan max. 1 grammaticatoets worden afgenomen, met elk gewing 2. Deze tellen alleen mee voor bevordering.

\*) Indien literatuurtoets wordt herkanst zullen daarvoor nieuwe boeken gelezen moeten worden, aan te wijzen door de docent.

## **FRANS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het **eindexamenprogramma voor het vak Frans** bestaat uit de volgende domeinen:

- Leesvaardigheid
- Luistervaardigheid
- Gespreksvaardigheid
- Schrijfvaardigheid
- Literatuur
- Oriëntatie op studie en beroep

Het **eindexamen** bestaat uit het Schoolexamen en het Centraal Examen  
Het Centraal Examen heeft betrekking op het domein Leesvaardigheid en wordt afgenomen in één zitting van 2 1/2 klokuur.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- 6 toetsen Grandes Lignes alle vaardigheden (in HAVO 4)
- 3 toetsen leesvaardigheid (in HAVO 4)
- 2 toetsen luistervaardigheid (1 in HAVO 4, 1 in HAVO 5)
- 2 toetsen gespreksvaardigheid (1 in HAVO 4, 1 in HAVO 5)
- 1 toets schrijfvaardigheid (in HAVO 5)

Herkansingen: De vaardigheidstoetsen zijn herkansbaar, evenals de leertoets van chapitre 4 in toetsweek 2.

## Overzicht vierde leerjaar Frans:

Periode Code	Soort werk	Inhoud	Tijdsduur (min)	Wegingsfactor (%SE)	Herkansing J/N	Week
1 H4fa1S	Dossiertoets	Chapitre 1- diverse vaardigheden	50	1	N	TW 1 44
1 H4fa2S	Dossiertoets	Leesvaardigheid	50	3	J	TW1 44
2 H4fa3S	Dossiertoets	Chapitre 2- diverse vaardigheden	50	2	N	In les wk 49/50
2 H4fa4S	Dossiertoets	Chapitre 3- diverse vaardigheden	50	2	N	In les wk 4/5
3 H4fa5S	Dossiertoets	Chapitre 4- diverse vaardigheden	50	3	J	TW 3 12
3 H4fa6S	Dossiertoets	Leesvaardigheid	50	3	J	TW 3 12
3 H4fa7K	Dossiertoets	Kijk- en luistervaardigheid	50	3	J	In les in overleg
4 H4fa8S	Dossiertoets	Chapitre 5- diverse vaardigheden	50	3	N	In les wk 19
4 H4fa9S	Dossiertoets	Chapitre 6 diverse vaardigheden	50	3	N	TW 4 25
4 H4fa10 S	Dossiertoets	Leesvaardigheid	50	4	J	TW 4 25
4 H4fa11 M	Mondeling	Gespreksvaardigheid	15	3	J	TW 4 25

## **GESCHIEDENIS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het **vak geschiedenis** bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Historisch besef
- Domein B: Oriëntatiekennis, zoals samengevat in de 10 tijdvakken en 49 kenmerkende aspecten
- Domein C: Thema's en historische contexten (3)
- Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en de parlementaire democratie
- Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

De **totale studielast** is 340 SLU ( Havo 4: 170 SLU en Havo 5: 170 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 35%, havo 5 65%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: (4) dossiertoetsen in havo 4, (4) dossiertoetsen in havo 5 is 85% van het SE
- Praktische opdrachten in havo 4 en havo 5 is 15% van het SE (indien van toepassing)
- Handelingsdeel voor Domein D

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
H4gs1P	Dossierwerk – praktische opdracht	Tijdvak 1-4	nvt	5		N	39
H4gs1S	Dossierwerk - schriftelijk	Tijdvak 5	50	3		J	TW1 44
H4gs2S	Dossierwerk- schriftelijk	Tijdvak 5-6-7-8	100	10		J	TW3 12
H4gs3S	Dossierwerk- schriftelijk	Tijdvak 5 t/m 10	100	15		J	TW4 25
H4gs1H	Dossierwerk- Handelingsdeel	Domein D	nvt	-		N	i.o.
H4gs4S	Dossierwerk- praktische opdracht	Opbouwdossier tijdvak 5 t/m 10	nvt	2		N	i.o.



## KUNST (algemeen) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het vak Beeldende vorming is een profielvak in het profiel Cultuur en Maatschappij, en een keuzevak in het vrije deel.

Het vak bestaat uit een *praktijkdeel en een theoriedeel*,  
Het praktijkdeel wordt verzorgd door het vak Bevo  
Het theoriedeel wordt verzorgd door het vak Kua

Het **vak Kua** bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein B Invalshoeken voor reflectie
- Domein C Onderwerpen

Beide domeinen hangen uiteraard samen met domein A: Vaardigheden, dat door Bevo wordt gegeven.

De totale studielast voor Beeldende vorming is 320 SLU.  
De **totale studielast** van Kua is 120 SLU ( Havo 4: 60 SLU en Havo 5: 60 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het Centraal examen wordt voorbereid door het vak Kua. In havo 4 wordt er getoetst d.m.v. dossiertoetsen die meetellen voor de overgang naar havo 5 en voor het Schoolexamencijfer.

Bevo en Kua worden in de niet-examenklassen tijdens de rapportenvergadering gezien als twee aparte vakken. Het SE-cijfer dat wordt meegenomen naar havo 5 bestaat uit een combinatiecijfer, waarin Bevo voor 60% en Kua voor 40% meetelt.

Het **Schoolexamen** heeft betrekking op domein A en wordt door Bevo verzorgd.

In het vak Kua komt de cultuurgeschiedenis aan de hand van onderwerpen aan bod. Leerlingen doen onderzoek aan de hand van onderzoeksvragen en probleemstellingen vanuit verschillende invalshoeken.

De onderwerpen zijn:

- de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw (havo 4)
- de massacultuur vanaf 1950 (havo 4)
- Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17<sup>e</sup> eeuw (havo 5)

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
H4kua1S	Dossiertoets Schriftelijk	Begrippen algemeen en modernisme	50		3	J	TW 1 44
H4kua2S	Dossiertoets Schriftelijk	Modernisme	50		5	J	3
H4kua3S	Dossiertoets Schriftelijk	Massacultuur	50		5	J	TW 3 12
H4kua4S	Dossiertoets Schriftelijk	20 <sup>e</sup> eeuw	100		7	N	TW 4 25

## **LEF (Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het vak levensbeschouwing draagt op twee manieren bij aan de ontwikkeling van leerlingen.

1. Enerzijds een theoretisch kader. Het gaat hier om kennis te nemen van de verschillende levensbeschouwelijke en ethische invalshoeken als uitgangspunten van het vak LEF.
2. Anderzijds de praktijk. Het vak LEF draagt toe aan de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen op weg naar volwassenheid. Het zelfstandig kunnen formuleren van standpunten en deze kunnen beargumenteren. Het theoretisch kader dient als basis om met elkaar in gesprek te gaan over thema's die betrekking hebben op levensbeschouwing, ethiek en filosofie.

Het vak LEF richt zich op:

- a. De dimensie van de existentiële/bestaansvragen.
- b. De dimensie van religieuze en niet religieuze levensbeschouwelijke tradities.
- c. De dimensie van het afstemmen op andere invalshoeken die leerlingen in hun leefwereld en hun rollen tegenkomen.
- d. De dimensie van communicatie.

De toepassing van de levensbeschouwelijke, ethische en filosofische benaderingswijze op thema's. Het gaat hier om de verworven vaardigheden van de leerling te betrekken op de volgende thema's:

- a. Beelden van mens, wereld, ethiek, filosofie en religie
- b. Ervaringen uit de leefwereld van leerlingen en de actualiteit
- c. Ethiek en moreel handelen

De totale studielast is 160 SLU in Havo 4.

Het eindcijfer voor het vak LEF in Havo 4 maakt deel uit van het combinatiecijfer Havo voor de vakken MA en Profielwerkstuk.

Het eindcijfer LEF komt tot stand in een examendossier met de volgende onderdelen: 2 dossiertoetsen en 2 praktische opdrachten.

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier) werk	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Weging voor overgang	Studielast	Herkansing	Inlever- /toetsweek
1 H4Ib1S	Dossier - toets	Hoofdstuk 1: Heeft het leven zin? Hoofdstuk 2: Wie is de mens?	50 min	25	20	30	ja	TW 1 44
2 H4Ib1P	PO	Hoofdstuk 3: Inleiding ethiek		25	20	10	nee	In overleg.
3 H4Ib2S	Dossier - toets	Hoofdstuk 3: Inleiding ethiek[theorie]. Hoofdstuk 8: Euthanasie	50 min	25	20	40	ja	TW 3 12
4 H4Ib2P	PO	Eindopdracht levens- beschouwing Portofolio maken: De volmaakte mens		25	20	30	nee	In overleg

In Cumlaude Learning is voor elke leerling een werkdocument aangemaakt: Logboek LEF. Leerlingen verwerken alle aantekeningen, opdrachten en reflectiegesprekken in Cumlaude Learning. De docent heeft steeds inzage in de logboeken. De verwerking van de opdrachten in het logboek maakt onderdeel uit van de totstandkoming van het toetsingscijfer.

## L.O. (Lichamelijke Opvoeding) vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het vak L.O. draagt bij aan de ontwikkeling van leerlingen en behelst de volgende domeinen:

- algemene vaardigheden,
- bewegen en regelen,
- bewegen en gezondheid en bewegen en samenleving komen in samenhang met het domein bewegen aan de orde.

Het vak L.O. dient naar behoren te worden afgesloten. Dit is een voorwaarde om het havo/vwo diploma te kunnen ontvangen.

De eindwaarderingen voldoende en goed zijn mogelijk. Voorwaarde is dat alle modules met de waardering voldoende of goed zijn afgesloten.

Bij tussentijdse rapportage zijn de waarderingen onvoldoende, voldoende of goed mogelijk. De waardering onvoldoende wordt gegeven, indien één of meerdere modules met een onvoldoende zijn afgesloten.

Er wordt 100% aanwezigheid verwacht. Indien hieraan niet wordt voldaan komt er een toets in de toetsweek.

Deze toets is voldoende als 60 van de 100 ja/nee stellingen correct zijn. De modules die onvoldoende zijn worden dan voldoende. *Voor het moment van deze toets afname, zie volgende blz.*

Als een leerling doubleert vervallen alle beoordelingen van de modules van dat jaar. Als een leerling tussentijds afstroomt neemt de leerling de beoordelingen van de modules mee.

De totale studielast is 120 uur (80 SLU in Havo 4, 40 SLU in Havo 5)

Periode Code	Soort (dossier) werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
H4lom1at	HD	Atletiek/turnen		OVG	-	N	
H4lom2ds	HD	Spelen		OVG	-	N	
H4lom3ca	HD	Circuittraining/Aerobics / Looptraining		OVG	-	N	
H4lom4ts	HD	Terugslagspelen		OVG	-	N	
H4lom5ba t	HD	BOM/Turnen		OVG	-	N	
H4lom6ds	HD	Spelen		OVG	-	N	
H4lom7so	HD	Softbal		OVG	-	N	
Totaal				V of G			

### Programma toets LO – herkansing O

		Herkansingsmoment 1		OVG	-		TW 3 12
		Herkansingsmoment 2		OVG	-		TW 4 25

\* De theorietoets vindt waar mogelijk plaats in de laatste les LO. Wanneer dit niet mogelijk is, vindt deze (tweede) herkansing plaats in de TW van juni.

## **MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)**

Het **vak Maatschappijwetenschappen** bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Vorming
- Domein C Verhouding
- Domein D Binding
- Domein E Verandering
- Domein F Analyse van een sociale actualiteit
- Domein G Analyse van een politieke actualiteit

De **totale studielast** is 320 SLU (Havo 4: 160 SLU en Havo 5: 160 SLU).

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen (CE)** wordt afgenomen in een zitting van **drie** klokuren. Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B, C, D en E1+E2 in combinatie met domein A.

Het **Schoolexamen (SE)** bestaat uit een examendossier (havo 4: 35%, havo 5: 65%) met de volgende onderdelen in havo 4:

- Schriftelijke toetsen: 3 dossiertoetsen in havo 4 (samen 35% van het SE)

### **Voorkennis uit het vak maatschappijleer**

Maatschappijleer wordt gegeven in havo 5. Ten aanzien van het CSE geldt het volgende:

De kandidaat is bekend met die begrippen uit het examenprogramma **maatschappijleer** die in domein B: Rechtsstaat en domein C: Parlementaire Democratie van dit programma voorkomen, en die logischerwijs bij het CE-deel van het examenprogramma Maatschappijwetenschappen aan de orde kunnen komen. Deze begrippen worden wel bekend verondersteld, maar niet als zodanig bevraagd in het CE Maatschappijwetenschappen.

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
1 H4mw1s	Schriftelijk schoolexamen	Inleiding MW 1	50	0	1	N	TW 1 44
2 H4mw2s	Schriftelijk schoolexamen	Inleiding MW 1+2	50	8	2	N	2
2 H4mw3s	Schriftelijk schoolexamen	Inleiding MW 1+2 & Veranderingen in samenlevingen 1	100	12	3	J	TW 3 12
3 H4mw4s	Schriftelijk schoolexamen	Inleiding MW 1+2 & Veranderingen in samenlevingen 1+2	100	15	4	J	TW 4 25
1-2-3 H4mw5p	Verzamelcijfer	Vakvaardigheden		0	1	N	



## NATUURKUNDE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het **vak natuurkunde** bestaat uit de volgende domeinen:

- A. vaardigheden
- B. beeld- en geluidstechniek
- C. beweging en energie
- D. materialen
- E. aarde en heelal
- F. menselijk lichaam
- G. meten en regelen
- H. natuurkunde en technologie
- I. onderzoek en ontwerp

Gebruikt wordt de methode *Systematische Natuurkunde* van ThiemeMeulenhoff

De totale **studielast** is 400 SLU (Havo 4: 180 SLU en Havo 5: 220 SLU)

Het **eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en het Schoolexamen (SE)  
Het Centraal Examen (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren en heeft betrekking op alle subdomeinen behalve F en I.

Het **schoolexamen** bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- 6 dossiertoetsen:  
3 toetsen in Havo 4 (weging 25%) en 3 toetsen in havo 5 (weging 60%), samen 85% van het SE
- 2 praktische opdrachten:  
1 in Havo 4 (Technische Automatisering) (5%)  
1 in Havo 5 (Onderzoek en Ontwerp; een opdracht passend bij hoofdstuk 7)  
Deze ontwerpopdracht telt 5% mee in het SE.
- Natuurkunde (practicum)dossier. Een verzameling van practicumverslagen, cijfers van schriftelijke overhoringen en overige opdrachten gegeven in het vierde en het vijfde leerjaar. Dit (digitale) dossier telt 5% mee in het SE.

## Overzicht Natuurkunde havo 4 leerjaar 18/19

Periode Code	Soort (dossier)werk	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Weging voor overgang	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
1 H4na1S	bevorderings- toets S	basisvaardigheden hfst 1 deel h4	50		5	N	38
1 H4na2S	dossiertoets S	basisvaardigheden hfst 1 deel h4 + beweging hfst 2 deel h4	100	5	10	J	TW 1 44
2 H4na3S	bevorderings- toets S	krachten in evenwicht hfst 3 deel h4	50		5	N	51
2 H4na4S	bevorderings- toets S	Materie en warmte hfst 5 deel h4	50		5	N	6
2 H4na5S	dossiertoets S	krachten in evenwicht hfst 3 deel h4 + krachtwetten hfst 4 deel h4	100	10	10	J	TW 3 12
3 H4na6P	Natuurkunde- dossier	Verzamelcijfer van (praktische) opdrachten, schriftelijke overhoringen en/of verslagen	-		5	N	19
3 H4na7P	Praktische opdracht	Technische Automatisering Keuzekatern A	-	5	5	N	TW 4 25
3 H4na8S	dossiertoets S	Elektriciteit Hfst 6 deel h4 + Technische Automatisering Keuzekatern A	100	10	10	J	TW 4 25

## NEDERLANDS vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het **vak** Nederlandse taal en letterkunde bestaat uit de volgende domeinen:

- **Leesvaardigheid:** in dit vakonderdeel wordt de kandidaat getraind om teksten te analyseren en te interpreteren. Hij leert een gefundeerd oordeel te geven over onderwerp en hoofdgedachte van een tekst. Hij zal inhoudelijke en functionele relaties kunnen aanwijzen. Hij zal argumenten leren herkennen en in staat zijn deze tekst of tekstgedeelten samen te vatten.
- **Mondelinge taalvaardigheid:** de kandidaat leert ten behoeve van een discussie relevante inhoudselementen te verzamelen, ordenen en formuleren. Hij leert inhoudelijke bijdragen te leveren, zoals voorlopige meningen en standpunten, argumenten en oplossingen. De discussie heeft het karakter van een oordeelvormende groepsdiscussie. De kandidaat leert zijn bijdrage op een adequate wijze te presenteren en inhoudelijk en vormelijk adequaat te reageren op andere deelnemers.
- **Schrijfvaardigheid:** in dit onderdeel leert de kandidaat om een gedocumenteerde tekst te schrijven die aansluit op een schrijfdossier. Hierin heeft de kandidaat materiaal verzameld en bewerkt. Hij is in staat om relevante inhoudselementen te ordenen. Hij kan voor een aangeduid publiek in een passende stijl de juiste tekstsoort kiezen en vormgeven. Hij zorgt voor een adequate bronvermelding.
- **Letterkunde:** de kandidaat doet leer- en leeservaringen op door het lezen van een gevarieerd aanbod literaire teksten. Hij leert tekstbenaderingswijzen te hanteren en relevante achtergrondinformatie te verzamelen. De eigen perceptie en de waardering van het literaire werk door de kandidaat staan centraal. Hij leert zijn persoonlijke leeservaring te beschrijven, te verdiepen en te evalueren. Bij het onderdeel historische letterkunde worden teksten in hun literair-historische context aangeboden en dient de leerling een tekst te verbinden met de periode waarin hij gefunctioneerd heeft.

De **totale studielast** is 400 SLU ( Havo 4: 190 SLU en Havo 5: 210 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE). Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 15%, havo 5 85%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 2 dossiertoetsen in havo 5 (35%)
- Mondelinge toetsen: 1 dossiertoets in havo 4 (15%), 3 dossiertoetsen in havo 5 (50%)

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen.

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever- toetsweek
H4ne1S	Bevordering	Schrijfvaardigheid (betoog)	150		15	N	TW 1 44
H4ne2S	Bevordering	Tekstbegrip 1*	50		10	N	49
H4ne3S		Leesdossier 1			0	N	50
H5ne4M	Bevordering	Leesdossier 2 (presentatie)	15		5	N	va 3
H4ne5M	Bevordering	Mondelinge taalvaardigheid (discussie)	20		10	N	8
H4ne6S	Bevordering	Tekstbegrip 2*	50		15	N	TW 3 12
H4ne7S	Bevordering	Taalvaardigheid	50		5	N	22
H4ne8S	Bevordering	Tekstbegrip 3*	50		25	N	TW 4 25
H4ne9M	Dossier	Leesdossier 3 + 4 en historische letterkunde **	15	15	15	J	TW 4 25

\* Indien het antwoord op een vraag niet op de gewenste manier wordt geformuleerd, wordt maximaal de helft van de totale score toegekend. Daarnaast geldt een maximale puntenaftrek van 5% voor het onderdeel 'spelling'.

\*\* Herkansing is mogelijk. Er dienen twee andere boeken gelezen te worden.

## **ONDERZOEKEN EN ONTWERPEN (O&O) vierde leerjaar Havo18/19 (lichting '18)**

Het **vak** onderzoeken en ontwerpen bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Algemene vaardigheden
- Domein B: Denk- en werkwijze van onderzoeken en ontwerpen
- Domein C: Kernkwaliteiten
- Domein D: Werelden van Bèta-techniek<sup>1</sup>

De totale studielast is 360 SLU

Er is geen Centraal Examen (CE) voor het vak O&O enkel een schoolexamen (SE)

Het Schoolexamen bestaat uit een examendossier (havo 4 25%, havo 5 75%) met de volgende onderdelen:

\* Praktische opdrachten in havo 4 en havo 5 is 100% van het SE (indien van toepassing)

Behalve de toetsen voor het Schoolexamen is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen

---

<sup>1</sup> In dit SE komen alle domeinen aan bod alleen van domein D hoeft de leerling enkel twee sub domeinen te doen. Dit naar keus van de leerling.

Periode Code	Soort (dossier)werk	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Weging voor overgang	Herkansing J/N	(Inlever)week
H4oo1P	(bevorderingstoets) Presentatie plus bijbehorende documentatie	Project 1 (onderzoek of ontwerp) - eindproduct		0	5	N	
H4oo1P	(bevorderingstoets) Schriftelijk verslag	Proces		0	5	N	
H4oo3P	(Dossiertoets) Project  Presentatie met bijbehorende documentatie	<b>Keuzeproject 1 fase 1</b> (onderzoek of ontwerpen) Verwerven en beschrijven opdracht, inclusief projectplanning en teamontwikkelingsplan. <i>Subdomeinen: A1 t/m A8* B1, B2 en B3</i>		5	5	J*	
H4oo4P	(Dossiertoets) Project	Persoonlijke en professionele ontwikkeling - proces <i>Subdomeinen: C1, C2, C6</i>		5	5	N	
H4oo5P	(Dossiertoets) Project  Presentatie met bijbehorende documentatie	<b>Keuzeproject 1 fase 2</b> (onderzoek of ontwerpen) Uitvoeren opdracht. - eindproduct <i>Subdomeinen: A1 t/m A8* B1 t/m B4 Tenminste één uit D**</i>		7,5	5	N	
H4oo6P	(Dossiertoets) Project	Persoonlijke en professionele ontwikkeling - proces <i>Subdomeinen: C1, C2, C3, C6</i>		7,5	5	N	13
H4oo7P	(bevorderingstoets) Project Presentatie plus bijbehorende documentatie	Regulier project 2 (onderzoek of ontwerp) - eindproduct		0	4	N	24
H4oo8P	(bevorderingstoets) Project Schriftelijk verslag	Regulier project 2 - Proces		0	5	N	24

## SCHEIKUNDE vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het **vak scheikunde** bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Kennis van stoffen en materialen
- Domein C Kennis van chemische processen en kringlopen
- Domein D Ontwerpen en experimenten in de chemie
- Domein E Innovatieve ontwikkelingen in de chemie
- Domein F Processen in de chemische industrie
- Domein G Maatschappij en chemische technologie

De **totale studielast** is 320 SLU ( Havo 4: 180 SLU en Havo 5: 140 SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 35%, havo 5 65%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 3 dossiertoetsen in havo 4, 3 dossiertoetsen in havo 5 is 85% van het SE.
- Praktische opdrachten in havo 4 en havo 5 is 15% van het SE (indien van toepassing)

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Thema	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Wegingsfactor (Bevordering)	Herkansing J/N	Inlever-/toetsweek
1 H4sk1S	Bevorderings- toets	H1 Atoombouw	50 min	0	1	N	Periode 1
1 H4sk2S	Dossiertoets	H2 Rekenen in de chemie	50 min	9	2	N	TW 1 44
2 H4sk3S	Dossiertoets	H3 Bindingstypen H4 Zouten Chemisch rekenen	100 min	9	2	N	TW 3 12
3 H4sk4S	Dossiertoets	H5 Koolstof als basis H6 Reacties in beweging Chemisch rekenen	100 min	9	2	N	TW 4 25
3 H4sk5P	Praktische opdracht			8	2	N	

In de loop van het schooljaar worden ook formatieve toetsen aangeboden (RTTI).



## WISKUNDE A vierde leerjaar Havo 18/19 (lichting '18)

Het **vak wiskundeA** bestaat uit de volgende domeinen:

- Binomiale verdeling
- Vaardigheden
- Veranderingen
- Tellen & kansen
- Statistiek
- Verbanden
- Toegepaste analyse

De **totale studielast** is 320SLU ( Havo 4: 180SLU en Havo 5: 140SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 35%, havo 5 65%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 3 dossiertoetsen in havo 4, 3 dossiertoetsen in havo 5 is 100% van het SE

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen.

### Overzicht vierde leerjaar:

Code	Soort (dossier)werk	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Weging voor overgang	Herkansing J/N	week
H4wa1S	Bevorderingstoets	Havo A1: 2	50	0	5	N	38
H4wa2S	Dossiertoets	Havo A1: 1,2	100	10	10	J	TW 1 44
H4wa3S	Bevorderingstoets	Havo A1: 1,3,4	50	0	5	N	3
H4wa4S	Dossiertoets	Havo A1: 3,4 Havo A2: 5	100	10	10	J	TW 3 12
H4wa5S	Bevorderingstoets	Havo A1:4 Havo A2:5,6	50	0	5	N	19
H4wa6S	Dossiertoets	Havo A2 : 5,6,7	100	15	15	J	TW 4 25

Er kan, indien nodig, worden afgeweken van de bovenstaande planning. Leerlingen worden hierover tijdig geïnformeerd.

## WISKUNDE B vierde leerjaar 18/19 (lichting '18)

Het **vak wiskundeB** bestaat uit de volgende domeinen:

- Vaardigheden
- Veranderingen
- Fragment tekeningen van ruimtelijke objecten
- Oppervlakte en Inhoud
- Functies & Grafieken
- Vergelijkingen & Ongelijkheden
- Afgeleide functies
- Periodieke functies
- Afgeleide functies2

De **totale studielast** is 360SLU ( Havo 4: 170SLU en Havo 5: 190SLU)

Het **Eindexamen** bestaat uit het Centraal Examen (CE) en Schoolexamen (SE).

Het **Centraal Examen** (CE) wordt afgenomen in een zitting van 3 klokuren.

Het **Schoolexamen** bestaat uit een examendossier (havo 4 35%, havo 5 65%) met de volgende onderdelen:

- Schriftelijke toetsen: 3 dossiertoetsen in havo 4, 3 dossiertoetsen in havo 5 is 100% van het SE

Behalve de toetsen voor het **Schoolexamen** is er in havo 4 een aantal toetsen dat meetelt voor de overgang naar havo 5. Deze toetsen noemen we bevorderingstoetsen.

## Overzicht vierde leerjaar

Periode Code	Soort (dossier)werk	Inhoud	Tijdsduur	Wegingsfactor (SE %)	Weging voor overgang	Herkansing J/N	week
H4wb1S	Bevorderingstoets	Havo B1: 1	50	0	5	N	38
H4wb2S	Dossiertoets	Havo B1: 1,2	100	10	10	J	TW 1 44
H4wb3S	Bevorderingstoets	Havo B1: 2,3,4	50	0	5	N	3
H4wb4S	Dossiertoets	Havo B1: 3,4,5	100	10	10	J	TW 3 12
H4wb5S	Bevorderingstoets	Havo B2: 4,5,6	50	0	5	N	19
H4wb6S	Dossiertoets	Havo B2: 5,6,7	100	15	15	J	TW 4 25

Er kan, indien nodig, worden afgeweken van de bovenstaande planning. Leerlingen worden hierover tijdig geïnformeerd.